

## Centralasiatische Lepidopteren.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

(Mitte December 1886 geschrieben.)

Wenn in der No. 7—9 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitung unter der Ueberschrift „(Schluß)“ gesetzt wurde, so war dies ein Irrthum, da ich alle in meinem Besitz befindlichen neuen Lepidopteren aus Central-Asien hier zu beschreiben gedenke, so bald es meine Zeit nur irgend wie erlaubt. Der „Schluß“ paßte allerdings auf die neuen Tagfalter, die mit dem letzten Artikel beendet waren. Inzwischen habe ich in einigen im Herbst erhaltenen neuen Zusendungen wieder mehrere mir unbekannte Tagfalter erhalten, die ich nun zunächst noch vor den neuen Heteroceren beschreibe.

*Parnassius Apollonius* Ev. var. *Alpinus* Stgr. Der prachtvolle Parn. Apollonius fliegt in typischen Stücken bereits im Mai in Central-Asien in den Ebenen oder Vorbergen der Gebirge, die nach Alpheraki etwa 2000' hoch über dem Meere liegen. So fing dieser lebenswürdige Sammler die Art im Kuldja-District und in einer ähnlichen Höhe wurde sie wohl auch bei Margelan von Haberhauer gefunden. In diesem Herbst sandte mir letzterer eine Anzahl Stücke vom Alexandergebirge, die etwa in einer Höhe von 8—10 000' gefangen wurden; und auch Maurer sandte einige ♂ vom Transalai\*) ein, die dort mindestens 10 000' hoch geflogen haben sollen. Das eine Stück ist mit „Bokbasch 8. Juli“ (wohl alter Styl) bezeichnet. Obwohl sich diese alpine Form von Apollonius im Ganzen nur wenig von der Stammform unterscheidet, so verdient sie doch vielleicht schon des hohen Vorkommens wegen, als var. *Alpinus* erwähnt zu werden. Die Stücke sind meistens etwas kleiner (das kleinste mißt nur 60 mm Flügelspannung) und führen weniger große rothe Flecken. Mehrere ♂ vom Alexandergebirge zeigen auf der Oberseite der Vdfl. nur am Vorderende einen deutlichen kleinen rothen Fleck (im schwarzen), während bei den Transalai-Stücken nur das Roth im schwarzen

\*) Ob die von den Sammlern mir genannten Localitäten richtig oder richtig benannt sind, dafür kann ich selbstredend keinerlei Verantwortung übernehmen. Vielleicht ist es nur die Südseite des Alai, die mir als Transalai oder gar Pamir bezeichnet wurde.

Innenrandsfleck ganz verschwindet und an dem Vorderrande sehr wenig (und blaß) auftritt. Bei dem einen ♂ vom Alexandergebirge ist auch das Roth im unteren Augenfleck der Htfl. bis auf ein Spur ganz verschwunden. Die ♀, welche mir nur vom Alexandergebirge vorliegen, unterscheiden sich noch weniger von den typischen Stücken, einige sind (wie auch einige ♂) gar nicht davon zu unterscheiden. Doch ist es sehr möglich, daß diese in tieferen Lagen (früher) gefangen wurden, da ich ja leider durchaus keine hinreichenden Angaben über das genaue Vorkommen der einzelnen Arten, oder gar Stücke erhalte. Einige dieser ♀ vom Alexandergebirge haben auch weit kleinere und blässere rothe Augen, und sind fast auf den ganzen Vdfl., mit Ausnahme der Mittelzelle, glasartig durchscheinend, dunkler aussehend. Bei einem solchen, ausnahmsweise großem ♀ sind die schwarzen Randflecken aller Flügel sehr groß, besonders auf den Htfln., während diese bei einigen ♂ von derselben Localität, im Gegensatz dazu, äußerst klein und theilweise verschwunden sind. Jedenfalls ist diese alpine Form von Apollonius durchaus nicht scharf getrennt und kommt in allen Uebergängen zur Stammform vor.

*Lycaena Alaina* Stgr. Von dieser unscheinbaren, aber sehr eigenthümlichen kleinen neuen Art sandte mir Maurer 10 Stücke aus dem südlichen Alai (Transalai) ein, unter denen nur ein ♀ ist. Größe 20—23 mm, also etwa wie von Polysperchon oder Lorquini. Mit diesen beiden so weit von einander getrennten Arten hat Alaina auch gewisse Dinge gemein. Die Oberseite der ♂ sieht der von Lorquini fast ganz ähnlich, dasselbe dunkle Blau mit dunklen Rippen und breitem dunklen Außenrande. Nur einige schwache bläuliche Kreiszeichnungen oberhalb des Analwinkels der Htfl. im Außenrande (die verloschene Randaugen-Flecke bilden) unterscheiden hier Alaina sofort von Lorquini, die ich auch aus Central-Asien erhielt und für *Buddhista* Alph. halte. Doch sind meine centralasiatischen Lorquini kaum von den andalusischen zu unterscheiden. Auch das sonst auf der Oberseite völlig dunkle (schwarze) Alaina ♀ zeigt ein nach innen röthlich, nach außen bläulich begrenztes, schwaches Randauge oberhalb des Analwinkels. Die weißen Fransen sind an der Basis dunkel gemischt. Die Unterseite ist dunkel aschgrau, etwa wie bei Lorquini, hat aber eine den Polysperchon ähnliche Randzeichnung, besonders oberhalb des Analwinkels der Htfl. zwei röthlich gelbe, nach außen ganz schwach silbergrün begrenzte Randflecken, wie diese Art. Hierdurch entfernt sich Alaina

soweit von allen Arten der Semiargus-Gruppe, daß sie wohl am besten zwischen Polysperchon und Aegon einzureihen ist. Die Vdfl. sind an der Basis kaum etwas grün angefliegen, haben am Ende der Mittelzelle den weiß umzogenen schwarzen Strich und dahinter eine wenig gebogene Reihe von 6—7 deutlichen Augenflecken, etwa ganz wie bei Lorquini. Vor dem Außenrande stehen verloschene schwärzliche in der Mitte weisslich getheilte Flecken, ähnlich wie bei Polysperchon, aber deutlicher doppelt getheilt. Die Htfl. sind im Basaltheil deutlicher, wenn auch sehr schwach, grünblau angefliegen. Hier stehen zwei Augenflecke, dann folgt der Mittelstrich und dahinter die Reihe von 7—8 deutlichen Augenflecken, wie bei den meisten *Lycaena*-Arten. Vor dem Außenrande stehen auch hier die dunklen Doppelflecke, von denen besonders zwei im Inneren rothgelb gekernt sind. Diese beiden sind nach innen scharf schwarzweiß begrenzt, während sie nach außen je einen scharf schwarzen rundlichen Flecken führen. An der Grenze dieses schwarzen Fleckens und des Rothgelb stehen mehr oder minder zahlreiche grünsilberne Schüppchen, wie meist bei Polysperchon, wo sie aber zuweilen ganz fehlen. Doch sind sie bei *Alaina* nicht so zahlreich und auffallend wie meist bei Aegon und Argus vorhanden. Nur bei einem ♂ ist auch der Doppelfleck im Analwinkel, sowie der oberhalb der beiden rothgelben Flecke stehende Fleck ganz schwach rothgelb angefliegen. Zu verwechseln ist *Alaina* mit keiner Art; die viel dunklere Ober- und Unterseite, das völlige Fehlen eines Schwänzchens etc. trennen sie sofort von Polysperchon, während das völlige Fehlen der Randzeichnungen bei allen Arten der Semiargus Gruppe diese noch weiter, von der oben ähnlichen *Alaina* zu trennen scheinen.

*Lyc. Superba* Stgr. Von dieser prächtigen neuen Art erhielt ich jetzt 6 ♂ und 2 ♀ aus dem Transalai von Herrn Maurer, während ich bereits früher davon 2 ♂ von Haberhauer aus dem Alai erhalten hatte. Die ♂ sehen auf der Oberseite fast genau wie die von Erschoffi aus, sind aber durch die Unterseite völlig davon verschieden. Auch ist *Superba* durchschnittlich weit größer; der kleinste ♂ mißt 27, das größte Stück 32 mm. Die Oberseite der Flügel ist schwarz, die Vdfl. sind zum größten Theil mit jenem prächtig schillernden Tiefblau wie bei Erschoffi angefliegen. Die Intensität und Verbreitung dieses Blau ändert etwas ab, immer bleibt ein breiter Außentheil nach unten hin schwarz, da das Blau am Vorderrand ziemlich breit fast bis an den Außenrand geht. Auch geht diese blaue Färbung bei *Superba* stets

bis zum Innenrand, während sie denselben bei Erschoffi nur ausnahmsweise erreicht. Auf den Htfln. sind die Rippen im Basaltheile selten etwas blau angeflogen. Die Fransen sind breiter und reiner weiss als bei Erschoffi, mit schmalem dunklen Basaltheil. Die ♀ zeigen auf den Htfln. ziemlich deutliche, auf den Vdfln. ganz verloschene röthliche Randflecken. Besonders bei einem ♂ fallen auf den Htfln. ziemlich deutliche blaue Randflecken auf. Die braungraue Unterseite ist von bekauanteren Arten etwa der von *Eroides* am ähnlichsten. Das gänzliche Fehlen des breiten weissen Längsstreifens der Htfl. bei Erschoffi, sowie die sehr stark auftretenden rothen Randflecke trennen diese *Superba* sofort von Erschoffi, und lassen auch nicht auf die Möglichkeit einer Localform davon schließen. Uebrigens ist eine solche von Erschoffi auch in Central-Asien gefunden worden. Bei den ♀ ist die Unterseite viel dunkler, fast braun. Die Vdfl. zeigen meist zwei neben-, selten untereinander stehende Basal-Augenflecke, von denen der innere (untere) viel kleiner ist und zuweilen ganz verschwindet. Bei einem ♀ fehlen beide durchaus, während das andere sogar noch einen dritten kleinen Fleck zeigt. Hinter dem sehr großen Mittelflecken steht eine starke S-förmige gebogene Reihe großer Flecken. Dahinter folgt eine Reihe großer verloschen schwarzer Flecken, die nach außen, öfters nur ganz schwach, bei den ♀ sehr stark gelbroth angeflogen sind. Dann folgen unmittelbar vor dem Außenrande noch eine Reihe verloschener schwärzlicher Flecken. Die Basis der Htfl. ist mehr oder minder grün (glänzend) angeflogen und stehen hinter dieser grünlichen Färbung 4—5 Basal-Augenflecken. Hinter dem meist nicht großen Mittelflecke folgt dann eine stark gebogene Reihe von 7 Augenflecken, die kleiner als auf den Vdfln. sind. Dahinter folgen dann die meist sehr auffallend gelbrothen, nach innen spitz dreieckig schwarz begrenzten Außenrandsflecken, während kurz vor dem Außenrande wieder deutlichere (aber nicht scharfe) schwärzliche Flecken stehen. Nur bei einigen Stücken zieht sich äußerst verloschen ein schmaler weißlicher Streif von Mittelband bis zu den Randflecken, der aber durchaus etwa keine Andeutung des tiefer liegenden weissen Längsstreifens bei Erschoffi etc. ist, sondern der sich ähnlich bei *Eroides* etc. zuweilen vorfindet.

*Mel. Aurinia* var. *Alexandrina* Stgr. Von dieser kleinen *Aurinia*-Varietät sandte mir Haberhauer etwa 20 Stücke vom Alexandergebirge ein. Dieselben sind etwa im Durchschnitt so groß wie *Merope*, aber im Gegensatz zu dieser dunkelsten



Auriniaform ist *Alexandrina* die hellste von allen mir bekannten Varietäten. Die schwarzen Zeichnungen sind hier weit weniger stark als bei der typischen *Aurinia* und verschwinden theilweise, so besonders die schwarze Querbinde (Linie) vor der breiteren braunen Außenbinde, welche hier stets große gelbliche Flecken führt. Nur ein *Alexandrina*-♂ zeigt fast so viel Schwarz wie manche deutsche *Aurinia*. In der breiteren rothbraunen Außenbinde der Htfl. stehen bei *Alexandrina* viel kleinere, zuweilen fast rudimentäre schwarze Punkte, als bei den anderen *Aurinia*-Formen. Hierdurch sowie besonders auch durch die geringere schwarze Zeichnung und deshalb lebhafter rothbraune Färbung unterscheidet sich *Alexandrina* sofort von der ähnlichen gleich großen var. *Asiatica* Stgr. Die *Aurinia*-Form, welche mir Haberhauer früher von Saisan sandte, und deren ich in dieser Zeitschrift 1881 pag. 265 erwähnte, nähert sich dieser *Alexandrina* so, daß sie am besten dazu zu ziehen ist, obwohl sie meist schwärzer gezeichnet und theilweise fast weiße Flecken vor dem Außenrande der Htfl. (wie oft bei var. *Provincialis*) führt. Aber sie hat wie *Alexandrina* in der Flügelmitte meist eine vom Rothbraun ziemlich abstechende gelbe Binde, ist also ebenso heller und greller gezeichnet, als var. *Provincialis* und var. *Iberica* Oberth. (*Desfontarnii* vulgo). Von diesen sehr großen Formen sind aber die centralasiatischen nicht nur durch ihre Kleinheit, sondern durch die kleinen schwarzen Randpünktchen etc. leicht zu unterscheiden.

*Melitaea Pamira* Stgr. Von dieser neuen Art sandte mir Maurer in diesem Jahre 20 Stücke ein, die er im Transalai- oder Pamir-Gebirge gewiß ziemlich hoch fand. *Pamira* muß zwischen *Parthenie* und *Minerva* gestellt werden, und kann keine Localform dieser Arten sein, da sie von beiden zu verschieden ist, letztere auch in Anzahl mit ihr zusammen gefangen wurde. Sie hat etwa die Größe dieser Arten, mein kleinstes Stück mißt 29, mein größtes 36 mm. Die lebhafter braunen Flügel führen weit weniger schwarze Zeichnung als die von *Parthenie* und *Minerva*. Nur die doppelte (sieh zuweilen verbindende) schwarze Randzeichnung tritt sehr stark auf. Die innere dieser beiden Randbinden steht der äußeren näher als bei *Parthenie*. Die Vdfl. der ♂ zeigen sonst besonders nur die Basal-Makelzeichnungen (in der Mittelzelle) und die schwarze Fleckbinde hinter der Mittelzelle, deren mittlere Flecken aber zuweilen fehlen oder ganz rudimentär sind. Die Fleckbinde zwischen dieser und dem Außenrande, die bei *Parthenie* und der typischen *Minerva* stets sehr deutlich vor-

handen ist, fehlt den Pamira-♂ ganz oder ist nur rudimentär angedeutet. Bei den dunkleren Pamira-♀ ist sie vorhanden, löst sich aber nach unten in schwärzlicher Bestäubung auf, wie nie bei Parthenie und selten bei Minerva. Drei der vorliegenden 6 ♀ sind auf den ganzen Vdfln. stark schwarz bestäubt, die andern weit weniger, besonders im Basaltheil. Die ♀ zeigen am Vorderrande, hinter der schwarzen Binde, ein Paar lichtere, fast weißliche Flecken, ähnlich wie die von Minerva. Die Htfl. haben außer der doppelten schwarzen Randzeichnung nur einen breiten sehr schwarzen Innenrand- und Basaltheil und meist eine schwarze Querlinie am Schluß der (kurzen) Mittelzelle, die in den Vorderrand verläuft. Die Fransen sind etwa wie bei Minerva schwarz und weiss gescheckt. Einen recht verschiedenen Eindruck von beiden Arten macht die sonst natürlich auch ähnlich gezeichnete und gefärbte Unterseite von Pamira, die auf den Htfln. sehr grell braun und lichtgelb gebändert ist. Besonders ist es hier die schwarze Randzeichnung, welche Pamira von allen nahen Formen gut trennt. Parthenie und deren Varietäten, so besonders die der Pamira am nächsten kommende var. *Alatauca* haben stets zwei feine, weit getrennte schwarze Randlinien der Htfl. Minerva mit ihren Varietäten, zu der ich auch *Solona Alph.* ziehen möchte, haben eine feine schwarze Randlinie und vor derselben eine Reihe fast verbundener schwarzer Halbmondstriche. Bei Pamira sind letztere nicht nur völlig in eine Linie vereint, sondern sie stehen der äußeren Linie so nahe, daß sie theilweise damit verbunden sind, ja bei einem ♂ sind sie damit völlig in eine breitere schwarze Außenlinie vereint. Die unregelmäßige braune Basal-Querbinde der Htfl. ist bei einigen Stücken ganz rudimentär; bei einem ♀ sind hier nur noch in der Mitte einige braune Flecken, während die Binde an den Enden ganz schwarz geworden ist. Die braune Unterseite der Vdfl. ist nur am Vorderrande mit den gewöhnlichen schwarzen Zeichnungen versehen, die hier im Discus und am Innenrande nie auftreten. Dahingegen sind die schwarzen Zeichnungen am Außenrande, nach oben mit den gelblichen Flecken, hier fast stärker und etwas anders als bei den ähnlichen Arten. *Solona Alph.*, von der ich nur wenige typische nicht reine Stücke besitze, kommt der Pamira am nächsten, ist aber außer anderem durch den oben angegebenen Unterschied der Unterseite davon verschieden. Doch ist es nicht unmöglich, daß ein größeres Material von verschiedenen Localitäten beide Formen als zu einer Art gehörend erkennen läßt. Wahrscheinlich gehört das im Fedt-

schenko'schen Werk von Erschoff Taf. I Fig. 11 als *Athalia* aberr. abgebildete Stück zu einer dieser beiden Formen; jedenfalls ist *Athalia* nicht in Central-Asien gefunden worden. Das auf derselben Tafel Fig. 12 als *Parthenie* aberr. abgebildete ♀ gehört wohl zweifellos zu meiner *Minerva*.

*Mel. Asteroida* Stgr. var. *Clara* Stgr. Ich beschrieb diese Art in dieser Zeitung 1881 pag. 292 nach Stücken vom dsungarischen Ala Tau. Seitdem erhielt ich sie auch von Osch, vom Alexandergebirge und vom Kuldja-District. Die Stücke vom Alexandergebirge sind denen vom Ala Tau am ähnlichsten, die ♂ sind fast noch mehr schwarz gezeichnet und nicht ganz so lebhaft braun, während die ♀ dieser Localität etwas weniger dunkel sind. Die Stücke von Osch sind heller und bilden den Uebergang zu denen vom Kuldja-District, die so verschieden aussehen, daß ich sie hier kurz als var. *Clara* beschreibe. Die ♂ dieser var. *Clara* sind lebhafter rothbraun (gelbbraun) und viel weniger schwarz gezeichnet als die der typischen *Asteroida*. Außer den schwarzen Randbinden tritt auf den Vdfln. nur die mittlere Binde auf, und auch diese ist bei einigen Stücken ganz rudimentär. Auf den Htfln. sind sonst keine Binden, der Basal-Innenrandsfleck ist dunkel. Die Vdfl. der var. *Clara*-♀ sind fast ebenso dunkel wie die der typischen ♀, dahingegen sind die Htfl. vorherrschend rothbraun, nur der Außenrand und der Innenrand (meist breit) sind dunkel. Die Osch-*Asteroida* bilden eine Art Uebergang, die ♂ sind blasser gelbbraun, mit schwächeren schwarzen Zeichnungen, während die ♀ von dort auf den Vdfln. bedeutend heller, auf den Htfln. auch blasser gelbbraun sind.

*Erebia Mopsos* Stgr. var. *Alexandra* Stgr. und var. *Issyka* Stgr. In diesem Jahre sandte mir Haberhauer vom Alexandergebirge eine *Erebia* in größerer Anzahl ein, die er für neu hielt, und *Alexandra* genannt zu haben wünschte. Diese Art halte ich aber nur für eine Varietät von *Mopsos* (Stett. ent. Zeit. 1886 p. 239), die der *Meta* Stgr., zumal in einigen Varietäten, sehr nahe kommt. Die Stücke sind durchschnittlich etwas größer als meine *Mopsos*; das kleinste mißt 35, das größte fast 45 mm. Die schwarzen, braun umrandeten Randflecke aller Flügel sind meist viel größer als bei *Mopsos*, besonders auch auf den Htfln., wo sie bei einem ♂ ganz ausnahmsweise in die Länge gezogen sind. Dahingegen sind sie bei einigen ♂ kaum größer oder ebenso groß wie die der var. *Gertha* (von *Meta*). Da diese (wie manche großäugigen ♂) auf den Vdfln. auch keine Spur des rothbraunen Anfluges haben, der hier, wie bei *Mopsos* oft sehr stark auftritt, so sind sie

auf der Oberseite fast gar nicht von manchen Gertha zu unterscheiden. Nur auf der Unterseite sind die schwarzen Randflecken der Vdfl. bei Alexandra breit braun umrandet, breiter als bei Mopsos, während die entsprechenden bei Gertha eigentlich in einer bräunlichen Randbinde stehen und schmal braungelb umrandet sind. Bei den Alexandra-♀ sind die Vdfl. stets braun angeflogen wie bei Mopsos, unterscheiden sieh aber eben sofort dadurch, daß ihr Außenrand breit dunkel (schwarz) bleibt. Da auch die schwarzen Randflecken selbst bei Alexandra ziemlich viel größer als bei Mopsos sind, so unterscheidet sich die größere Alexandra dadurch noch mehr von Mopsos (und Meta mit var. Gertha). Die Unterseite der Htfl. zeigt fast stets wenigstens Spuren von Weiß hinter der Mitte, was bei Mopsos-♂ fast nie vorkommt. Zuweilen, bei den ♀ fast stets, bildet dies Weiß eine sehr unregelmäßige Querbinde, fast wie bei Meta und Gertha. Auch sind die schwarzen Randaugen dieser Htfl. etwas größer als bei Mopsos und deutlich braun umrandet wie bei Meta und Gertha. Daß auf der Unterseite der Vdfl. die braune Umrandung der größeren schwarzen Augen anders wie bei Meta und Gertha ist, sagte ich schon. Bei den Alexandra-♀ ist hier die Mittelzelle noch braun angeflogen. Auch vom Kuldja-District sandte Rückbeil Stücke ein, die am besten zu dieser Alexandra zu ziehen sind; ein mir vorliegendes ♀ von Kuldja ist gar nicht davon zu unterscheiden, während die ♂ schmaler braun umrandete Randflecken haben, und deshalb fast wie Meta aussehen, wofür ich dieselben zuerst hielt.

Rückbeil sandte in diesem Jahre (1886) vom Issyk-Kul eine andere noch größere Form von Mopsos ein, die ich hier kurz als Issyka beschreibe. Von den 12 mir vorliegenden Stücken (10 ♂, 2 ♀) messen die meisten 42—43 mm; das kleinste Stück, ein ♀, mißt nur 35, das größte ♂ 46 mm. Die Flügel haben eine tiefere braunschwarze Grundfarbe, von der sich die breit braun umrandeten schwarzen Randflecke weit auffallender abheben. Uebrigens sind diese braunen Umrandungen besonders auf den Vdfln. meist, wie auch bei Alexandra, zu einer Binde zusammen geflossen. Nur bei einem ♂ sind die braunen Randflecken sehr klein, fast ungekernt, während sie bei einem anderen ♂ auch fast ungekernt, aber breit ausgeflossen sind. Dies ♂ wie einige andere zeigen auch, in der Mittelzelle besonders, noch rothbraune Färbung der Vdfl., wie Mopsos und Alexandra. Die Issyka-♀ sind denen von Alexandra fast ganz gleich, nur etwas mehr rothbraun, mit deutlichen schwarzen Rippen. Auch die Unterseite der var. Issyka ist wenig von der der var. Alexandra verschieden,

besonders tritt die weißliche Bindenzeichnung hier etwas stärker auf. Ich glaube doch, daß Mopsos mit den beiden hier beschriebenen Varietäten als eine von Meta (mit var. Gertha) verschiedene Art angesehen werden muß. Besonders weil Meta nie rothbraune Färbung im Discus der Vdfl., auch nicht bei den ♀ hat, und weil auf der Unterseite der Vdfl. die schwarzen Randaugen bei beiden Arten auf verschiedene Art von Braun umgeben sind.

*Ereb. Jordana* Stgr. var. *Fasciata* Stgr. Diese schöne, aber wenig von der Stammform verschiedene Localvarietät meiner Jordana wurde von Maurer im Transalai in einer bedeutenden Höhe in einer Anzahl von Exemplaren gefangen. Sie unterscheidet sich besonders durch breite braune Außenbinden der Htfl., die bei Jordana entweder gar nicht oder nur verloschen auftreten. Nur bei einem ♀ meiner Originalstücke von Jordana sind sie fast ebenso deutlich wie bei dieser *Fasciata*. Letztere hat auch etwas grellere (gelbere) Außenbinden der Vdfl., die stets bis zum Innenrand gehen, was bei Jordana nicht immer der Fall ist, sonst stimmt Alles überein.

*Satyrus Sieversi* Chr. var. *Obscurior* Stgr. Leider zu spät fand Herr Haberhauer diese interessante Form Ende Juli im Alexandergebirge. Die Stücke waren fast alle schlecht und konnte er nur noch 2 gute ♂ und 8 gute oder leidliche ♀ fangen. Sie unterscheidet sich von *Sieversi* nur dadurch, daß die weißen Zeichnungen der Oberseite auf den Htfln. fast vollständig fehlen und auf den Vdfln. noch weniger vorhanden sind. Die Htfl. der ♂ sind ganz dunkel, mit weißen Fransen; nur eine etwas weniger dunkle Färbung erinnert an die weiße Mittelbinde der *Sieversi*. Bei den lichterem braungrauen ♀ tritt diese lichtere Färbung deutlicher auf, ohne jedoch eine deutliche weißliche Binde zu bilden wie bei *Sieversi*. Da ich in diesem Herbst noch eine kleine Anzahl von *Sat. Sieversi* aus Tekke-Turkmenien durch die Güte des Großfürsten Nicolai erhielt, so bemerke ich, daß auch hier die Binde der Htfl. bei einem ♂ sehr schmal (rudimentär) und bräunlich überflogen ist, und daß sie vielleicht auch zuweilen ganz fehlen kann. Bei den beiden *Sieversi*-♀, die ich erhielt, ist die weißliche Binde auch sehr schmal, aber immer noch weißlich, nicht ganz dunkel überdeckt, wie bei den *Obscurior*-♀, die ihnen sonst fast ganz gleichen. Denn alle diese ♀ haben auf den Vdfln. nur vor (und um) den zwei (resp. drei) schwarzen Augenflecken weißliche Färbung, die nur bei einem *Obscurior*-♀ auch ganz dunkel angeflogen (bedeckt) ist. Die (beiden) *Sieversi*-♀ zeigen nur noch am Innenrande ein bis zwei ganz kleine, auch



etwas verloschene weißliche Flecken, die nur bei einigen Obscurior-♀ ganz schwach angedeutet sind. Aehnlich ist es bei dem einen Obscurior-♂, während bei dem anderen nur die beiden Fleckstreifen am Vorderrande (der untere mit dem schwarzen Augenfleck) deutlich weiß auftreten. Die Unterseite von Obscurior unterscheidet sich besonders nur dadurch von Sieversi, daß sie stärker gelbbraun ist, und daß die violettgraue Färbung vor der Mitte des Außenrandes auf der Unterseite der Htfl., die bei allen meinen Sieversi mehr oder minder auftritt, hier fast ganz fehlt oder weißlich ist. Haberhauer sandte mir diesen Obscurior als den Sat. Kaufmanni Ersch. Aber die scharf weiß umzogenen 3 schwarzen Flecken auf den Vdfln. bei Kaufmanni, sowie die ockergelbe Färbung der Unterseite stimmen garnicht, und wenn beides nicht willkürlich vom Zeichner und Coloristen gemacht ist, so muß Kaufmanni eine gute, noch nicht wieder in Central-Asien aufgefundene Art sein. Dahingegen glaube ich jetzt, daß Staudingeri mit Sieversi als zu einer Art gezogen werden muß, denn sie unterscheidet sich fast nur durch ein bedeutend stärkeres Auftreten des Weiß. Einen Uebergang dazu macht schon meine var. Sartha, und das Extrem zu Staudingeri wird von dieser var. Obscurior gebildet. Wahrscheinlich dürften sich später noch auffallendere Uebergänge von Staudingeri zur var. Sartha finden.

*Satyrus Mercurius* Stgr. Von dieser hochinteressanten neuen Art sandte mir Haberhauer leider nur 2 ganz frische ♂ aus dem Alexandergebirge ein. Diese Art mit breiten braungelben Randbinden der Oberseite sieht auf den ersten Blick ganz als zu der Pelopea-Gruppe gehörend (der Alpina oder Lehana am nächsten stehend) aus, während die Unterseite sie weit davon trennt, denn dieselbe ist der von Autoñoë Fabr. sehr ähnlich, und muß deshalb Mercurius auch bei dieser Art eingereicht werden. Die Stücke haben 45 und 47 mm Spannweite, sind also etwa so groß wie mittlere Autoñoë. Die Färbung und Zeichnung der Oberseite ist denen der Arten der Pelopea-Gruppe (z. B. der bekannten Mniszechii) ganz ähnlich. Die Grundfärbung ist ein lichtiges, auf der Basalhälfte etwas grün-schillerndes Grau, während die breiten Außenbinden gelbbraun sind. In denselben stehen auf den Vdfln. die bekannten beiden großen, schwarzen, weißgekernten Augenflecken. Bei dem einen Stück steht über dem unteren Auge noch ein kleiner schwarzer Punkt, der gewiß viel größer werden kann. Dahingegen fehlen zwischen den beiden Augenflecken die beiden weißen Fleckchen, welche fast alle Arten der Pelopea-Gruppe meist so deutlich zeigen. Auf den Htfln. steht auch ein ganz

kleines schwarzes, weißgekerntes Auge im unteren Ende der Binde, wie bei so vielen anderen Satyrus-Arten. Nach innen ist diese gelbbraune Binde der Htfl. stark gezackt, ähnlich wie bei Lehana. Nach außen ist sie von einer etwas gewellten oder gezackten, ziemlich scharf hervortretenden, schwarzen Linie begrenzt. Die weißlichen Fransen sind grau gescheckt, auf den Vdfln. sehr stark, auf den Htfln. sehr gering, so daß sie fast weiß erscheinen. Die Unterseite der Vdfl. ist blaß braungelb mit stark grauweiß-schwärzlich gemischtem Vorder- und Außenrand. Letzterer ist nach innen von einer ziemlich stark gewellten schwärzlichen Linie begrenzt, die bei *Autonoë* fast gerade verläuft. Die dunklere Mittellinie (welche die obere innere Begrenzung der Binde bezeichnet) fehlt fast ganz oder ist nur sehr rudimentär zu erkennen. Der Innenrand ist an der Basalhälfte breit grau. Die Htfl. sind auf der Unterseite grau, weiß, schwarz marmorirt (gemischt), mit weißen Rippen, und besonders durch diese wird hier eine täuschende Aehnlichkeit mit der von *Autonoë* hervorgerufen. Nur sind die Rippen bei *Autonoë* noch auffallender weiß, bei *Mercurius* sind sie etwa so weiß wie bei der var. *Hanifa*. Drei gewellte, sehr verloschene schwarze Querlinien, etwa bei  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$  und vor dem Außenrande, lassen sich bei *Mercurius* auch erkennen. Hinter der mittleren ist nach außen ein gewässertes, weißlicheres, wenig auffallendes Band. Die schwarze Querlinie vor dem Außenrande tritt am deutlichsten auf, sie ist nach außen ziemlich stark wellenförmig (am obersten Theil fast gezackt) und daher ganz anders wie bei *Autonoë* geformt. Das obere Analauge tritt nur bei dem einen Stück ganz klein auf, bei dem anderen fehlt es oder verliert sich als schwarzer Punkt. Die dunklen Fühler sind unten sowie an der Hälfte der Kolbe grau. Die fast grauweißen Palpen sind am Ende und besonders nach unten lang dunkel behaart, etwas grau gemischt. Der oben dunkle (graue) Hinterleib ist unten grauweiß. Daß dieser *Sat. Mercurius* ganz isolirt dasteht, also mit keiner bekannten Art zu verwechseln ist, geht schon aus dem oben Gesagten hervor.

*Sat. Regeli* Alph. var. *Regulus* Stgr. Von dieser prächtigen Form erhielt ich in diesem Herbst 14 Stücke (worunter 6 ganz gute ♂ und 2 reine ♀ sind), die Herr Maurer im Transalai fand. *Sat. Regulus* steht dem *Sat. Regeli* Alph. so nahe, daß ich ihn nur für eine große auffallende Localform dieser Art halten kann. Mein kleinstes ♂ mißt 39, mein größtes ♀ 45 mm, die Stücke sind also ziemlich viel größer als die von *Regeli*, mit denen sie im Uebrigen ziemlich gleich gefärbt und ge-

zeichnet sind. Die schwarzen Flügel mit grüngrau gemischtem (behaarten) Basaltheil haben nach außen breite, stark gezackte, gelbweiße Binden, in denen auf den Vdfln. zwei große schwarze, weißgekernte Augenflecke stehen. Diese Form, besonders die Zacken dieser Binden, ändert schon bei den wenigen mir vorliegenden Stücken beträchtlich ab. So sind sie auf den Htfln. bei 2 Stücken nach außen nicht lang und spitz sondern wellenförmig abgerundet, bei einem ♂ sind sie weit kürzer, bei einem anderen unter sich fast gleich groß, während gewöhnlich 2—3 weit länger sind. Ein unten an dieser Binde stoßender schwarzer, weißgekernter Augenfleck, der sich sehr wenig hervorhebt, ändert an Größe sehr ab, bei einem Stück sitzt er, äußerst klein, im Ende des zweiten weißen Zacken. Auch an Breite ändert diese weiße Binde stark ab, ebenso ist ihre innere Begrenzung verschiedenartig gezackt. Ganz ähnlich ändert sie bei der kleineren Regeli ab. Die dunklen Fransen sind mehr oder weniger licht gescheckt, öfters auf den Vdfln. sehr gering, während sie auf den Htfln. stets heller, mehr licht gemischt, als gescheckt sind. Die Unterseite der Flügel von Regulus ist natürlich der von Regeli auch recht ähnlich. Auf den Vdfln. hat hier Regulus in der Mitte eine ziemlich breite schwarze Querbinde, die besonders nur in ihrem oberen Theil (im Zellende) gelbweiß gemischt ist. Bei Regeli ist diese Binde meist nur durch die äußeren dunklen Begrenzungslinien mehr oder weniger angedeutet; aber bei Stücken, die Rückbeil im vorigen Jahre im Kuldja-District fand, ist sie fast völlig so dunkel wie bei Regulus. Diese Regeli weichen auch auf der Oberseite durch einen stark bräunlichen Anflug der weißen Binde ziemlich von der Alpheraki'schen Original-Form ab, und bilden schon eine kleine Localform derselben. Die schwärzlich und grauweiß gemischte (gebänderte) Unterseite der Htfl. mit den weißen Rippen ist bei Regulus fast ebenso wie bei Regeli und ändert bei beiden Formen ziemlich ab. Besonders ist dies bei der äußeren stark gezackten und gewellten schwarzen Querlinie der Fall, wo die (oberen) Zacken und (unteren) Wellenausbiegungen ziemlich an Länge und Form abändern. Ebenso ändern die schwarzen Begrenzungslinien der wenig hervortretenden dunkleren Mittelbinde etwas ab. Im Wesentlichen sind sie aber bei Regulus wie bei Regeli, und ich glaube sicher, daß die erstere nur als eine schöne große Localform der letzteren angesehen werden kann. Dahingegen glaube ich jetzt, nachdem ich in diesem Jahre von Maurer eine größere Anzahl von Josephi Stg. nebst deren

var. *Dissoluta* mit diesen *Regulus* zusammen erhalten habe, daß *Regeli* und *Josephi* zwei verschiedene Arten sind.

*Satyr. Pamirus* Stgr. Auch diese neue schöne Art erhielt ich jetzt in Anzahl zusammen mit der vorigen und der *Josephi* aus dem Transalai. Sie sehen auf dem ersten Blick den *Josephi* besonders aber deren var. *Dissoluta*, die ich vorzugsweise in allen Uebergängen zu *Josephi* jetzt erhielt, so ähnlich, daß man sie für eine große Form davon halten möchte. Mein kleinstes ♂ mißt 44, mein größtes ♀ 50 mm. Die Grundfärbung der Oberseite der Flügel ist braun, wie bei *Josephi*, etwas lichter (mehr gelb gemischt) als bei dieser Art. Die Außenränder sind breit schwarz, auf den Vdfln. nach innen fast glatt, oder doch noch sehr schwach gezackt, während sie bei *Josephi* hier stark gezackt sind. Die beiden schwarzen weiß gekerntem Augenflecke vor denselben sind auch im Verhältniß größer als bei *Josephi*. Zuweilen steht unter dem unteren noch ein dritter kleiner Augenfleck; in einem Falle zwei schwarze Fleckchen. Hinter der Mittelzelle hängt am dunkleren Vorderrande ein meist länglich dreieckiger schwarzer Fleck; zwischen diesem und dem oberen Augenfleck ist ein lichter verloschener weißgelblicher Flecken, wie bei *Josephi*. Diesem Fleck gegenüber am Innenrande stehen meist zwei verloschene schwärzliche Flecken übereinander, die zuweilen aber auch ganz fehlen. Nur bei einem meiner vielen mir vorliegenden ♂ ist der ganze Basaltheil (Basalhälfte) der Flügel bis zu diesen hier sehr großen Flecken schwärzlich (schwarz mit brauner Beschuppung) gemischt. Auf den Htfln. führt die innere Begrenzung des schwarzen Außenrandes nach oben gewöhnlich ein Paar große Zacken, während sie nach unten nur schwach wellenförmig ausgebogen ist. Hinter der Mittelzelle tritt wie bei *Dissoluta* eine unregelmäßige schwarze Halbbinde auf. Nur besonders bei dem oben bereits erwähnten ♂ ist die ganze Basalhälfte dunkel, bei anderen Stücken ist sie es nur theilweise, meist ist sie ganz hell, oder doch das Braun nur etwas grau angeflogen (behaart). Nicht selten treten hinter dieser Basalhälfte verloschene lichtere gelbliche Fleckchen auf, die zuweilen fast eine verloschene Querbinde bilden. Meist steht im Analwinkel noch ein schwarzer (ungekernter) Augenfleck, der aber selten größer auftritt. Die weiblichen Frausen sind auf den Vdfln. ziemlich stark, auf den Htfln. sehr schwach grau gescheckt. Die Unterseite der Flügel ist natürlich auch der von *Josephi* (var. *Dissoluta*) sehr ähnlich. Die Vdfl. sind hier vorherrschend blaß gelbbraun, mit den beiden großen Augenflecken und dem grau-

schwarzen Außenrande. Letzterer ist durch die Rippen weiß durchschnitten, was so bei Josephi nie der Fall ist. Auch ist er nach innen lange nicht so stark zackig begrenzt, wie fast stets bei Josephi. An dem schmal grauen Vorderrande stehen hinter der Mittelzelle nur einige dunklere kurze Schattenstriche, niemals ein dunkler Fleck. Auch ist die Basalseite nur bei dem oben hier dunklen Stück auffallend dunkler gemischt. Die schwarz, grau, weiß gemischten Htfl. mit sehr auffallend weißen Rippen sind oft überwiegend dunkler, mit weißlicher Mittelbinde, zuweilen aber auch ganz licht, fast nur mit den drei stark gezackten schwarzen Querlinien gezeichnet. Die Form und besonders die mehr oder minder starke Auszackung dieser Querlinien ändert zwar auch ziemlich ab, doch ist die dritte (vor dem Außenrande) niemals so scharf spitz bei Pamirus gezackt wie bei Josephi. Dies ist außer der bedeutenderen Größe der Hauptunterschied, den ich zwischen diesen beiden untereinander fliegenden sehr ähnlichen Arten herausfinden kann. Dazu kommt noch der weit weniger gezackte Außenrand der Vdfl. Gerade weil diese beiden Arten in großer Anzahl zusammenfliegend gefangen wurden, müssen es zwei getrennte Arten sein, und kann die eine nicht eine Localform der anderen sein. Daß diese beiden Arten zuweilen gegenseitige fruchtbare Ehen eingehen, halte ich für sehr wahrscheinlich, und glaube, daß zwei mir vorliegende ♂-Hybriden dieser beiden Arten sind. Diese ♂ stehen sowohl in der Größe (39—40 mm) wie in der Zackung der betreffenden Querlinien in der Mitte zwischen beiden Arten. Sie haben auf der Oberseite weit mehr schwarz als die meisten Pamirus, da ihre Basalhälfte der Htfl. fast ganz schwarz ist, und durch die Mitte der Vdfl. eine auch ziemlich scharf nach innen begrenzte schwarze Querbinde geht, was so nur bei einem meiner Josephi-♂ der Fall ist. Doch sind diese beiden Stücke vielleicht auch nur auffallend große abändernde Josephi-♂. Wahrscheinlich ist es mir, daß Sat. Pamirus an einer anderen Localität in einer dunkleren Form vorkommen mag, die so ist wie das einzelne dunkle ♂, das an dieser Localität nur als zufällige Aberration auftritt. Diese beiden Formen treten ja in gleicher Analogie bei Josephi auf.

*Epinephela Haberhaueri* Stgr. var. *Germana* Stgr. Eine größere Anzahl von Haberhaueri, die Haberhauer mir in diesem Jahre vom Alexandergebirge sandte, sind durchschnittlich so von den im vorigen Jahre in dieser Zeitschrift beschriebenen beiden Formen dieser Art verschieden, daß sie einen eigenen Namen verdienen. Diese var. *Germana*, wie ich sie nenne,



steht fast in der Mitte zwischen der typischen Ep. Haberhaueri und der var. Maureri. Im Durchschnitt sind sie so groß wie die Stammform, also größer als die var. Maureri. Sie sind auf den Vdfln. in beiden Geschlechtern dunkler als Haberhaueri, nur einige ♂ zeigen fast eben so viel gelbbraune Färbung wie die der Stammform; während die dunkelsten Germana-♂ noch etwas mehr bräunliche Einmischung wie Maureri führen. Dann unterscheiden sie sich von diesen (und der Stammform) noch dadurch, daß die schwarzen Augenflecken, deren meist zwei (zuweilen noch ein drittes) vorhanden sind, scharf braungelb umzogen sind. Die Germana-♀ haben weit weniger Gelbbraun als die der anderen beiden Formen; ihr Basaltheil ist stets fast bis zur Hälfte der Flügel dunkel, und das eine Germana-♀ zeigt sogar außer der Augen-Umrandung fast gar keine bräunliche Einmischung im Discus. Die Htfl. bleiben bei beiden Geschlechtern dunkel. Sonst ist Alles, besonders auch die Unterseite, ziemlich gleich mit den entsprechenden Theilen der Stammform.

*Epinephele Rueckbeili* Stgr. Diese neue Art wurde in diesem Jahre von Herrn Rückbeil, dem Sammler des Herrn Tancré, am Issyk-Kul entdeckt und mir von dem letzteren Herrn gesandt. Das kleinste ♂ mißt 30, das größte ♀ 37 mm; Rueckbeili ist also etwa so groß wie Haberhaueri, der sie auch auf der Oberseite etwas ähnlich ist. Sie hat aber auf den Vdfln. fast noch mehr braungelb und die ♂ führen einen kürzeren und schmälere Sammetstreifen (Duftschuppenhaare). Es sind stets zwei schwarze Augenflecken vorhanden, von denen das oberste, mit einer Ausnahme, wo es sehr klein geworden, weißgekernt ist. Bei allen ♂ steht unter diesem obersten Augenfleck noch ein kleinerer dritter schwarzer Punktflecken, der bei dem einen Stück sogar schwach weiß gekernt ist. Die Htfl. zeigen meist ziemlich viel Braungelb im Discus, das aber bei einzelnen ♂ ganz fehlt. Ebenso führen sie meist im Analwinkel einen (etwas größeren) und nach oben zwei gelbumrandete schwarze Augenflecken, die bei den beiden mir vorliegenden ♀ und einem ♂ ganz rudimentär sind, oder theilweise fehlen. Die Fransen sind gelblich weiß, ungescheckt, nur an ihrem Basaltheil schmal dunkel. Die Unterseite der Vdfl. ist braungelb mit ziemlich breitem grauen Vorder- und Außenrand. Die beiden ziemlich großen weißgekernten Augenflecken sind meist deutlich lichter gelb umrandet, und hängt an dem oberen meist ein ganz kleines, auch weißgekerntes Nebenauge dicht an. Vor Allem ist es die braungraue Unterseite der Htfl., welche Rueckbeili sofort von allen

anderen *Epinephele*-Arten trennt. Hier steht eine Reihe von 5—6 schwarzen, weißgekernten und gelbumrandeten Augenflecken, wie solche ähnlich die meisten *Coenonympha*-Arten führen. Nach oben stehen 3 schwarze Augenflecken so dicht untereinander, daß ihre gelbe Umrandung zusammengelassen ist, während oberhalb des Analwinkels 2 getrennte Augenflecke, von denen der untere kleiner ist, übereinander stehen. Zwischen den oberen und unteren Augenflecken steht nur zuweilen ein kleiner 6ter, der, wenn er fehlt, noch durch einen oft ganz unscheinbaren kleineren lichterem gelblichen Flecken angedeutet ist. Keine der mir bekannten paläarktischen oder indischen *Epinephele*-Arten hat eine ähnliche Reihe weißgekernter Augenflecken auf der Unterseite der Htfl. wie diese *Rueckbeili*.

*Deilephila Euphorbiae* L. var. *Centralasiae* Stgr. 5 Deil. *Euphorbiae*, die mir aus Central-Asien vorliegen, 3 ♂ und 1 ♀ von Samarkand, sowie ein ♀ von Namangan unterscheiden sich so auffallend von den europäischen Stücken dieser Art, daß sie gewiß einen Namen als Localform verdienen. Sie sind durchweg weit blasser gefärbt, namentlich tritt auch die schwarze Färbung in der Randbinde der Htfl. nicht scharf schwarz, sondern verloschen, matt, gewissermaßen grauschwarz auf. Die Grundfärbung der Vdfl. ist ein schmutziges (graues) Sandgelb, bei den ♂ etwas violett (nicht roth) angefliegen. Der olivgrüne Basal- und Mittel- (Vorderrands-) Flecken, sowie die breite Außenbinde sind viel matter, gewissermaßen gelblich überfliegen. Letztere sticht nur wenig von dem etwas helleren violettgrauen Außenrande ab. Die Unterseite ist matt graugelb, bei den ♀ kaum, bei den ♂ aber ziemlich stark roth angefliegen; namentlich hat das eine ♂ einen ganz rothen Außenrand, wie so manche europäische *Euphorbiae*. Der Kopf, Thorax und Hinterleib ist natürlich auch weit matter olivgrün, wie bei unseren *Euphorbiae*. Die Schulterdecken sind auch nach innen weiß behaart, wenn auch bei zwei Stücken nur sehr wenig und lange nicht so stark wie z. B. bei Deil. *Mauretaniae*. Wahrscheinlich kommt diese blasse eintönige var. *Centralasiae* besonders nur in den niedriger gelegenen Sandsteppen vor und dürften centralasiatische *Euphorbiae* aus höher gelegenen Theilen den europäischen näher kommen. Die Färbung dieser var. *Centralasiae* steht zu *Euphorbiae* in einem ähnlichen Verhältniß, wie die der Deil. *Bienerti* Stgr. zu *Hippophaes* Esp., und halte ich erstere jetzt für eine Local- (Steppen-) Form zu *Hippophaes*. Obwohl die centralasiatischen *Bienerti* niemals den kleinen schwarzen Punkt

am Ende der Mittelzelle der Vdfl. zeigen, den Hippophaes stets hat, so gehen sie doch in der Färbung zu einander über und besonders sind die Bienerti-Raupen denen von Hippophaes fast ganz gleich.

*Smerinthus Populi* L. var. *Populetorum* Stgr. Aus Usgent erhielt ich über 100 gezogene Stücke dieser Form, einzelne ganz ähnliche auch von Osch durch den jungen Haberhauer. Ich hielt dieselben zunächst für Populeti Bienert. Aber diese nordpersische Form ist kleiner und weit einförmiger gezeichnet. Die wenigen Stücke, die ich von diesen Populeti habe (2) oder sah, sind stark röthlich grau und zeigen die Flügel besonders nur vor dem Außenrande eine dunklere Querbinde. Obwohl diese besonders auf den Vdfln. ziemlich verschieden aussieht, so vermute ich doch, daß Populeti nur eine der vielen Localformen von Populi ist. Diese centralasiatische var. *Populetorum* nähert sich weit mehr der algierischen var. *Austauti* Stgr., denn auch diese wird nur eine locale Form von Smer. Populi sein. Herr Austaut hat später noch die verschiedenen Färbungen dieser *Austauti* alle mit Namen belegt, was eigentlich sehr überflüssig ist. Die matt gelbgrauen Stücke hat er mit meinem Namen benannt, die röthlichen nennt er *Incarnata*, und die dunkelgrau, braun gemischten *Mirabilis*. Darnach könnten auch unsere deutschen Smer. Populi mindestens 2—3 Aberrationsnamen erhalten. An Größe ändern meine centralasiatischen *Populetorum* von 85—112 mm, sind also durchschnittlich so groß wie die nordafrikanischen *Austauti*, von dem mein größtes Stück freilich 118 mm mißt. Die Färbung ist meist ein liches Rothgrau, wie bei der aberr. *Incarnata* von *Austauti*, und sind einzelne Stücke von dieser kaum zu unterscheiden. Selten ist die Färbung so grau wie meistens bei Populi; gelbgrau oder ganz dunkelgrau ist sie bei den vorliegenden Stücken niemals. Die meisten Stücke sind ziemlich stark gezeichnet, und führen im Außentheil der Vdfl. 2—4 dunkle Wellen-Querlinien, sehr selten sind diese so schwach vorhanden, daß sie kaum zu erkennen sind. Auch auf den Htfln. treten die entsprechenden 2—3 dunkleren nach außen lichter begrenzten Wellenlinien meist deutlich auf. Ebenso tritt hier der große rothbraune Basal- (Haar-) Fleck fast stets sehr stark auf wie bei Populi und *Austauti*. Was die Form der Flügel anbetrifft, so ändert dieselbe bei zweifellosen Stücken ein und derselben Art oft stark ab, und wie sie dies bei unseren europäischen Populi thut, so ist es auch bei *Populetorum*, aber weit weniger der Fall. Es ist äußerst verkehrt, nach der Flügelform nahestehende Arten unter-

scheiden, oder Localformen davon als Arten trennen zu wollen, wie dies besonders Felder in seinen Beschreibungen mit Vorliebe gethan hat. Bei *Populetorum* sind die Außenränder der Flügel weit weniger ausgezackt (richtiger wellenförmig) als bei *Populi*, von denen ich aber auch einige fast glattrandige Stücke besitze. Die Htfl. bei Smer.-Austauti sind fast ganz glattrandig, wodurch sich diese Form sehr auszeichnet; aber auch einzelne *Populetorum* haben annähernd so glattrandige Htfl. Jedenfalls ist *Populetorum* eine interessante schöne große Localform unserer *Populi*; oder vielleicht die eigentliche Stammform, wenn Europa von Asien aus mit Schmetterlingen bevölkert wurde.

*Macroglosa Ducalis* Stgr. Von dieser interessanten Art erhielt ich ein ganz reines ♂ von Namangan und ein ziemlich geflogenes, das am 13. Juli im Transalai gefangen wurde. Ein sicher zu dieser Art gehörendes, etwas variirendes ♀ erhielt ich aus Aintab (im südwestlichen Kleinasien, unfern von Antiochia gelegen). *Ducalis* steht in der Mitte zwischen *Croatica* und *Bombyliformis*, und hat auch die Größe dieser Arten. (Das eine ♂ mißt 41, das andere 44 und das ♀ 47 mm.) Die Vdfl. haben einen breiteren dunkeln, grünlich bestäubten Basaltheil wie *Bombyliformis* und eine weit breitere dunkelbraune Außenbinde. Dadurch bleibt nur hinter der ganz verdunkelten Mittelzelle eine schmale Glasbinde übrig, deren zweites Feld von unten auch wie bei *Bombyliformis* weiter nach innen hineinzieht. Die Htfl. sind vorherrschend rothbraun wie bei *Croatica*; das Namangan-♂ hat nach außen einen ziemlich großen Glasfleck, aus 5 Felderchen bestehend. Beim Transalai-♂ sind nach außen nur drei kleine Glasfelderchen, von denen das unterste kaum noch als solches zu erkennen ist. Beim Aintab-♀ sind auch diese fast ganz vom Braun überdeckt. Dies ♀ hat aber einen ziemlich weit grün angeflogenen Basaltheil der Htfl., und weicht außerdem noch dadurch von den ♂ ab, daß der breite braune Außenrand der Vdfl. lange Zacken (Strahlen) in die einzelnen Glasfelderchen hineinsendet, ähnlich wie bei der *Radians* Butl. vom Amur und Japan. Der Kopf und Thorax von *Macr. Ducalis* sind olivgrün, etwa wie bei *Bombyliformis*, und sind die Fühler und Palpen auch ganz ebenso gebildet. Letztere sind gleichfalls weiß, am oberen Rande schwarz. Die Behaarung der Brust und der Beine ist weißlich mit gelblichem Anflug. Auf dem Hinterleib sind oben Segment 1, 3 und 4 dunkelbraun mit olivgrünen Härchen gemischt, während das schmalere Segment 2 ganz licht, fast weißlich ist. Segment 5 und 6

sind olivgrün-gelb behaart, der Afterbüschel ist schwarz mit einigen lichterem Haaren gemischt. Bei dem Aintab-♀ sind die ersten 3 Segmente olivgrün-gelb behaart, die folgenden beiden dunkelbraun und die letzten wieder wie die ersten. Das ist eine weitere auffallende Verschiedenheit des letzteren Stücks mit den beiden centralasiatischen, und sollten alle diese Unterschiede sich bei den kleinasiatischen Stücken wiederfinden, was ich glaube, so müssen dieselben als eine Localform bezeichnet werden, und können den Namen var. *Dentata* (wegen der Zähne oder Zacken des Außenrands der Vdfl.) führen.

*Sesia Mutilata* Stgr. Leider erhielt ich von dieser interessanten Art nur zwei unterwegs beschädigte ♂, welche Haberhauer in der Provinz Samarkand gefangen hat. Das eine am 23. Juli gefangene ♂ ist ganz rein, nur der Leib ist etwas abgerieben und die Fühler fehlen bis auf die ersten 5—6 Glieder. Flügelspannung 19—20 mm. Vdfl. braunschwarz, ganz schwach gelblich bestreut, mit einem kurzen glasartigen Mittelstreif und einem kleinen äußeren Glasfeld. Hinterleib schwarz, oben mit einem (verloschenen) orange Ring am Ende des 4. Segments, unten nur mit orange Analbüschel. Beine schwarz mit orange Basalhälfte der Schienen. *Ses. Mutilata* hat gar keine nahe Art und ist vielleicht am besten hinter die größere *Stelidiformis* einzureihen, obwohl die dunklen Vdfl. mit den beiden kleinen Glasfeldern mehr denen der kleineren *Alysoniformis* ähneln. Nach den noch vorhandenen ersten Fühlergliedern sind dieselben etwa wie bei *Stelidiformis* gebildet, schwach sägeförmig, kurz bewimpert. Die Palpen sind im Verhältniß mindestens ebenso lang; das ganz dünne (nur glatt beschuppte) Endglied ist aber auffallend viel länger als bei *Stelidiformis*. Das mittlere Glied ist nicht doppelt so lang wie das Endglied, aber auffallend lang schwarzgrau behaart. Diese lange Behaarung scheint mir auf ein alpines Vorkommen dieser Art zu deuten. Die dunkel violettschwarzen Vdfl. sind mit so kleinen lichterem (gelblichen) Schüppchen bestreut, daß dieselben nur bei den ganz schlechten ♂ im Außentheile auffallen, und hier vielleicht bei anderen Stücken gelbliche Streifen bilden können. Das bei *Stelidiformis* stets mehr oder weniger groß vorhandene lange Glasfeld am Innenrande fehlt gänzlich. Das Keilfeld in der Mittelzelle ist kurz (etwa wie bei *Alysoniformis*) und wie das kleine äußere Glasfeld mit gelblichen Schuppen (bei dem frischen Stücke) leicht bedeckt. Das Letztere besteht eigentlich nur aus 3 Glasfelderchen, da das scheinbar ganz kurze



obere und untere mit gelben Schuppen dicht bedeckt ist. Auf der Unterseite treten diese Glasfelder etwas größer auf, und ist hier der Vorder- und breite Außenrand (Feld) deutlicher mit gelben Schüppchen bestreut, die auf letzterem sogar drei verloschene gelbe Streifen bilden. Die Htfl. haben einen ziemlich breiten dunklen Außenrand, breiter als bei Stelidiformis. Die Schlußrippe der Mittelzelle ist in ihrem oberen Theil ziemlich verdickt, etwa wie bei Stelidiformis, in ihrem unteren Theil aber ganz dünn. Die Fransen sind auf allen Flügeln etwas lichter (schwarzgrau). An den blauschwarzen Linien sind nur die Schienbeine an ihrer vorderen Hälfte orange (gelb), was besonders bei den langen Hinterbeinen auffallend ist. Die ziemlich langen Schienen sind schmutzig weißgelb. Der blauschwarze Hinterleib ist leider auf dem Rücken etwas abgerieben, da er abgebrochen war. Auf dem hinteren Theil des 4. Segments zeigt er seitlich sehr deutliche orange Schuppen, und nach einzelnen Spuren davon auch oben ist kaum daran zu zweifeln, daß diese hier einen orange Ring bildeten. Auf der völlig guterhaltenen Bauchseite fehlt derselbe ganz; hier sind nur die Haare, welche die Genitalien bekleiden, gelb (orange). Der eigentliche obere Afterbüschel ist durchaus schwarz, nur ganz an der Basis nach unten ist er an beiden Seiten kurz orange gestreift. Ich glaube, daß *Ses. Mutilata* mit keiner anderen Art verwechselt werden kann.

*Ino Splendens* Stgr. Von dieser für die Gattung *Ino* ausgezeichneten Art erhielt ich nur 2 ♂ durch Haberhauer von Margelan, von denen das eine am 16. Juni, wahrscheinlich im Alai, gefangen wurde. Größe 28 mm, Fühler bis zur Spitze gekämmt, denen von *Ino Prani* ziemlich gleich gebildet. Vdfl. tief grünblau. bei gewisser Beleuchtung seidenartig glänzend, nach dem Außenrande zu etwas dunkler. Die ganz schwarzen Fransen stechen lebhaft von der Flügelfläche ab. Die Htfl. sind so tief schwarz wie bei keiner europäischen Art und stechen deshalb auch stark von den Vdfl. ab. Die Unterseite aller Flügel ist auch schwarz, nur an den Vorderändern kaum erkenntlich grünblau angehaucht. Kopf und Thorax blaugrün; Hinterleib oben schwarz mit geringem blaugrünen Anflug, der auf der Unterseite weit stärker auftritt. Zu verwechseln ist diese große spitzfühlerige *Ino Splendens* mit keiner früher bekannten Art.

*Ino Subtristis* Stgr. Diese Art erhielt ich in wenigen Stücken von Namangan durch Haberbauer und liegen mir davon 3 ♂ und 2 ♀ vor, von denen das eine Stück einen Datumzettel vom 18. Juni trägt. Größe 23—26 mm. Fühler

fast bis zur Spitze gekämmt, und spitz endigend, nur die letzten 3—4 Kammzähne scheinen lose aneinander gewachsen zu sein. Die Kammzähne sind bedeutend länger als bei der vorigen größeren Art und die Fühler sehen deshalb viel dicker aus. Bei den ♀ sind die Fühler ganz schwach sägeförmig und bis zum Ende ziemlich dick, fast dicker als bei *Statives*. Die Vdfl. sind ganz stumpf dunkelgrün oder blau gefärbt, nach außen hin sehen sie fast schwarz aus, nur hart an der Basis tritt die grüne Färbung glänzend auf. Die Fransen sind schwarz, stechen aber wenig ab, da die Flügel nach außen hin ja auch vorherrschend schwarz werden. Die Htfl. sind wie die Unterseite aller Flügel tief schwarz. Nur der Basaltheil des Vorderrandes der Vdfl. ist etwas grün angeflogen. Kopf und Thorax sind grünblau, letzterer ziemlich stark glänzend; der Hinterleib ist oben schwarz, unten etwas blau schillernd. Als ich vor langen Jahren einen Versuch machte, die Arten der Gattung *Ino* monographisch zu beschreiben, theilte ich dieselben in spitzfühlerige und stumpffühlerige Arten. Diese Subtristis steht zwischen beiden, da ihre in der Mitte so lang gekämmtten Fühler ziemlich spitz enden, aber doch die letzten Kammzähne nicht ganz frei wie bei den eigentlichen spitzfühlerigen Arten sind. Auch haben die Subtristis-♀ fast dickere und stumpfere Fühler als die Arten der *Statives*- (stumpffühlerigen) Gruppe. Aber abgesehen von der Fühlerbildung ist diese mittelgroße *Ino* Subtristis durch ihre ganz dunkle, auf den Vdfln. mattgrüne Färbung von allen bekannten verschieden.

*Ino Dolosa* Stgr. Von dieser kleineren Art erhielt ich 2 ♂ aus Usgent, das eine am 3. Mai gefangen, ein anderes ♂ aus der Provinz Samarkand und ein etwas kleineres Pärchen in diesem Herbst vom Transalai. Das kleine ♀ mißt nur 18, das größte (Samarkand-) ♂ 24 mm. Fühler der ♂ ziemlich lang gekämmt, aber fast stumpf endigend, die letzten 3—4 Kammzähne sind lose zusammengewachsen. Die Fühler des ♀ endigen auch stumpf und sind ganz schwach sägeförmig, was besonders am Ende hin ersichtlich ist. Die Vdfl. sind matt dunkelgrün mit ganz geringem Glanz, etwa wie bei *Mannii*. Die Fransen sind schwärzlich. Die Htfl. sind tief schwarz wie bei den beiden vorigen Arten, weit schwärzer als bei *Mannii*. Auf der schwarzen Unterseite ist bei den Usgent- und Samarkand-Stücken der Vorderrandstheil schwach grünlich angeflogen. Bei dem Transalai-♂ ist die ganze Unterseite der Htfl. ziemlich stark blaugrün angeflogen, und auch die Vdfl. sind hier stärker blaugrün. Beim ♀ sind die Vdfl. fast

weniger grün als bei den typischen ♂, die Htfl. indessen auch fast ganz grün aber weit weniger auffallend wie bei dem dazu gehörigen Alai-♂. Da auch die Oberseite der Vdfl. des etwas kleineren Transalai-♂ etwas lebhafter grün ist, so bildet diese jedenfalls sehr hoch gefangene Form eine kleine Localvarietät, die nach einer größeren Anzahl von Exemplaren vielleicht durch einen Namen (var. *Subdolosa*) getrennt werden kann. Kopf, Thorax sowie Bauchseite sind grün; oben ist der Hinterleib schwarz. Beim Transalai-♂ ist er aber auch oben blaugrün und unten weit glänzender als bei den anderen ♂. Ino *Dolosa* unterscheidet sich von der *Subtristis* sowohl durch ihre geringere Größe, als lebhafteres Grün der Oberseite der Vdfl. und Auftreten der grünlichen Farbe auf der Unterseite. Auch sind die Fühler stumpfer. Von *Mannii* unterscheidet sie sich zunächst durch die tiefschwarzen Htfl., dann auch durch den Bau der Fühler, die beim ♂ viel stumpfer enden (die 6—8 letzten Glieder sind hier fast verwachsen), während die Fühler des ♀ dicker und fast ganz glatt sind.

*Ino Amaura* Stgr. Diese kleine Art erhielt ich in ziemlicher Anzahl von Margelan (oder Alai), wo sie Mitte Juni gefangen wurde, und von der Provinz Samarkand. Größe 19 bis 23 mm. Fühler wie bei der vorigen Art stumpf endigend, die des ♂ ziemlich lang gekämmt, beim ♀ schwach sägeförmig. Vdfl. stumpf, selten blaugrün, zuweilen fast bräunlich, wie bei den meisten Arten, nur am Basaltheil glänzend. Die grauschwarzen Fransen stechen nur bei den blaugrünen Stücken auffallend ab. Auf der Unterseite ist nur die Basis des Vorderandes schwach blaugrün angeflogen. Die Htfl. sind schwarz, aber nicht so tief schwarz wie bei den vorigen Arten, etwa wie die von *Mannii*. Auf der Unterseite ist nur zuweilen am Ende des Vorderrandes etwas grünblaue Beschuppung eingestreut. Der Kopf und Thorax sind mehr oder minder glänzend grün; der Hinterleib ist oben schwarz, selten hier etwas nach hinten grün angeflogen, während die Bauchseite stets grün oder broncefarben glänzend ist. *Ino Amaura* ist der *Incerta* am ähnlichsten, unterscheidet sich aber durch die andere, dunklere (und mattere) olivgrüne Färbung der Vdfl. und weniger tiefschwarzen Htfl. sofort von ihr (und den zuerst beschriebenen weit größeren Arten). Diese weit matteren dunkleren Vdfl. trennen *Amaura* auch sofort von *Mannii*, deren Fühler auch in beiden Geschlechtern verschieden sind. Bei allen diesen centralasiatischen halbstumpffühlerigen Arten sind die Kammzähne weit länger, und sind deren am Ende weniger und nicht so dicht zusammengewachsen. *Ino Amaura*, *Incerta*

und Subtristis müssen vielleicht am besten als eigene Unterabtheilung zwischen den spitz- und stumpffühlerigen Arten eingeschaltet werden, obwohl sie der Färbung nach auch mit Splendens zwischen Pruni und Tristis ganz gut passen würden.

*Ino Ambigua* Stgr. Diese kleine Art erhielt ich in Anzahl, aber in meist nicht ganz reinen Stücken aus der Provinz Samarkand und von Margelan, wo sie Ende Mai gefangen wurde. Größe 16—18 mm. Die Fühler des ♂ sind bis ans Ende gekämmt, die des ♀ dünn. Vdfl. halbdurchscheinend bräunlich, mehr oder minder (aber niemals stark) grünläuzend angefliegen. Die etwas glänzenden Fransen stechen kaum ab. Die halbdurchscheinenden grauschwarzen Htfl. haben einen sehr geringen Glanz, ebenso ist die Unterseite aller Flügel schwarz. Der Kopf, Thorax und Hinterleib sind schwarz, ersterer zuweilen grünlich, auch die Bauchseite des letzteren ist meist grünlich glänzend. Diese spitzfühlerige kleine *Ino Ambigua* ist wohl am besten bei der etwas größeren *Cirtana* einzureihen, unterscheidet sich aber von ihr (wie fast allen anderen Arten) durch die durchscheinend schwärzlichen, wenig grün angefliegenen Vdfl. Auch sind die Fühler weit zarter als bei *Cirtana* (*Pruni* etc.), mehr denen der großen grünen *Budensis* gleichend.

*Ino Cognata* Rbr. var.? *Suspecta* Stgr. Von dieser schwierigen Form liegen mir 6 ♂ und 4 ♀ aus Namangan, Osch und der Provinz Samarkand vor. Größe 20—25 mm. Fühler der ♂ bis ans Ende gekämmt, die einzeln ziemlich langen Kammzähne liegen meist dicht aneinander. Die Fühler des ♀ sind deutlich sägeförmig wie bei *Cognata*. Die dunkelgrünen Vdfl. zeigen sehr geringen Glanz. Die grauschwarzen Fransen stechen nicht auffallend ab. Die Htfl. sind dunkler als bei *Cognata*, ganz wenig durchscheinend schwarz, etwa wie bei *Subsolana*. Die Unterseite aller Flügel ist schwarz, selten am Vorderrand der Htfl. oder am Basaltheil der Vdfl. deutlich grünlich angefliegen. Kopf und Thorax sind glänzend grün, der Hinterleib oben schwarz, zuweilen auch hier ziemlich grün angefliegen, während die Bauchseite stark grün oder broncefarben glänzt. *Suspecta* ist durchschnittlich kleiner als *Cognata* Rbr., von der sie aber eine Localform sein mag, da die Fühler ganz übereinstimmen. Doch unterscheiden die matten dunkler grauen Vdfl. und die schwärzeren Htfl. *Suspecta* sofort von *Cognata*. Weit ähnlicher ist *Suspecta* meiner *Subsolana*, die ich auch als Localform von *Cognata* aufstellte. Aber *Subsolana* hat auch meist etwas glänzendere, lichter grüne Vdfl., und dann scheinen die Kammzähne anders gebildet zu sein, da sie stets von einander

getrennt sind, und so viel länger aussehen, auch wohl etwas länger und dünner sind. Ich möchte daher jetzt fast *Subsolana* als Art von *Cognata* trennen, so außerordentlich schwierig und ich möchte fast sagen willkürlich es auch heute ist, gewisse nahe Formen als Arten zu trennen, besonders aber in so schwierigen Gattungen wie die vorliegende.

*Ino Subsolana* Stgr. var.? *Solana* Stgr. Diese kleine Form erhielt ich in Anzahl von Margelan, Namangan und der Provinz Samarkand, wo sie überall Ende Mai gefangen wurde. Mein kleinstes Stück mißt 17, mein größtes reichlich 21 mm. Die Fühler sind genau wie bei *Subsolana* gebildet; bei den ♂ stehen also die einzelnen ziemlich langen Kammzähne getrennt von einander, so daß dieselben weit länger als bei der vorigen Art erscheinen. Die weiblichen Fühler sind sehr deutlich sägeförmig. Die Vdfl. sind mehr oder minder stark grünblau glänzend, mit wenig hervorstechenden dunkleren Fransen. Die Htfl. sind ziemlich dunkel, durchscheinend schwarz, etwa wie bei *Subsolana*. Die Unterseite aller Flügel ist schwarz. Kopf und Thorax sind blaugrün, der Hinterleib oben schwarz, aber stets etwas blaugrün angefliegen, während die Bauchseite stark blaugrün glänzt. Ich kann diese *Solana* eigentlich nur dadurch von *Subsolana* unterscheiden, daß sie durchschnittlich viel kleiner ist, da meine *Subsolana* 21—30, die meisten etwa 25—27 mm messen. Jedenfalls verdient diese kleine centralasiatische Form als solche einen Namen.

*Ino Incerta* Stgr. (*Globulariae* var.?) Diese kleinere (Form) Art, die ich in einiger Anzahl von Margelan (Mitte Juni gefangen) und Namangan, sowie in einem Stück jetzt aus dem Alexandergebirge erhielt, mag vielleicht nur eine sehr kleine Form von *Globulariae* sein, da sie fast gleiche Fühlerbildung mit derselben hat. Größe 20—25 mm. Die Kammzähne der Fühler liegen meist dicht aneinander, so daß dieselben sehr dünn aussehen. Die Fühler des ♀ sind kaum sägeförmig oder doch weniger als bei *Globulariae*. Die Vdfl. sind stumpfer und dunkler grün, als die meist stark glänzenden von *Globulariae*, ähnlich wie bei *Solana*. Nur ein ♀ von Margelan ist fast grünblau, mit stärkerem Glanz als gewöhnlich. Die schwarzgrauen Fransen stechen ziemlich von den grünen Flügeln ab. Die Htfl. sind durchsichtig schwarz wie bei *Globulariae*; auf der Unterseite sind sie zuweilen, besonders bei den Namangan-Stücken ziemlich stark grünblau angefliegen. Die Vdfl. sind aber unten stets ohne allen grünblauen Anflug. Der Kopf, Thorax und die Bauchseite des Hinterleibes sind ziemlich stark glänzend grün, während der letztere oben schwarz, nur



selten etwas grün angefliegen ist. Jedenfalls sieht diese viel kleinere *Incerta* trotz ihrer fast gleichen Fühlerbildung so verschieden von *Globulariae* (besonders auch durch die weit stumpfer grünen Vdfl.) aus, daß ich sie nicht als Localform dazu ziehen mag, und nur die Möglichkeit andeuten will, daß es eine solche sein könne. Dahingegen sieht sie der fast gleich großen, so eben beschriebenen *Solana* so ähnlich, daß ich sie eigentlich nur durch die Fühler unterscheiden kann, die also viel dünner aussehen und auch wohl sind. Ebenso sind die Fühler der *Solana*-♀ entschieden viel deutlicher sägeförmig wie die von *Incerta*. Da ich nun beide Arten von denselben Localitäten (Margelan und Namangan) zusammen in einiger Anzahl erhielt, und sie nach den Fühlern ziemlich leicht trennen konnte, so halte ich sie bis auf Weiteres für zwei Arten.

*Ino Budensis* var. *Asiatica* Stgr. Eine Anzahl Stücke, die ich vom Transalai und in einer etwas dunkleren Form früher von Samarkand (Anfang Juni gefangen) erhielt, können als centralasiatische Localform von *Budensis* einen Namen erhalten. Sie sind durchschnittlich etwas kleiner (20—27 mm) und auch meist etwas dunkler, besonders die von Samarkand, welche eigentlich wieder eine Uterform bilden. Stücke die ich vom Alexandergebirge erhielt, stimmen fast mit ungarischen *Budensis*, oder den ihnen sehr ähnlichen, etwas mehr goldglänzenden var. *Volgensis* aus Süd-Rußland überein, ebenso die früher in dieser Zeitschrift erwähnten Stücke aus Saisan. Die Htfl. dieser var. *Asiatica* sind ebenso licht durchscheinend schwarz wie bei *Budensis*, bei den Samarkand-Stücken sind sie noch durchscheinender. Als *Asiatica* können also nur die centralasiatischen Stücke bezeichnet werden, die etwas mattere, dunklere grüne Färbung der Vdfl. haben und kleiner als die Stammform sind. Wahrscheinlich sind dies hoch vorkommende Stücke. Jedenfalls sind in Central-Asien diese var. *Asiatica* und die oben beschriebene, davon auch recht verschieden aussehende *Incerta* zwei verschiedene Arten.

*Zygaena Huguenini* Stgr. Diese schöne neue Art erhielt ich zunächst in einem Ende Mai bei Margelan gefangenem Stück. Dann erhielt ich sie in Anzahl aus Usgent vom jungen Habershauer, wo die Stücke Ende Juni, wahrscheinlich im Gebirge flogen. Ein verkrüppeltes Stück, am 6. Juli gefunden, erhielt ich von Osch. Diese Art, welche ich zu Ehren des Herrn Professors Huguenin in Zürich benenne, steht der *Cuvieri* B. am nächsten. Das kleinste ♂ mißt 30, das größte ♀ 40 mm. Die blauschwarzen Vdfl. haben 4 (resp. 3) große (blaß-) rothe Flecken; den ersten an der Basis, der meistens den Innenrand

nur theilweise erreicht, zwei in der Mitte, die fast stets zusammenhängen, und von denen der obere etwa nur halb so groß wie der untere ist. Bei einigen Stücken, besonders ♀, sind diese beiden Mittelflecken völlig in einen großen zusammengeflossen, der bei mehreren Stücken auch mit dem Basalflecken am Vorderrande zusammenfließt. Der vierte große, unregelmäßig viereckige (keilförmige) Flecken steht nach außen und ist auch bei einem ♀ oben und in der Mitte mit dem großen Mittel- (Doppel-) Flecken verbunden. Die Unterseite ist vorherrschend roth, mit schmalen dunklen Vorder- und breiteren (unregelmäßigen) Außen- und Innenrändern. Die rothen Htfl. haben einen fast gleichbreiten, schmalen schwarzen Außenrand. Am Innenrande sind die beiden (Innenrands-) Rippen meist deutlich schwarz bestäubt, wie dies ähnlich bei keiner mir bekannten Art vorkommt. Der Kopf und Thorax mit allen ihren Gliedern (Theilen) sowie der Hinterleib sind blauschwarz. Nur das Segment 4 des letzteren ist oben und unten roth, bei einigen ♀ ist unten auch der vordere Theil des Segments 5 etwas roth angeflogen. Nur die ♀ führen auch einen weißgrauen Halskragen (Prothorax und Kopf-Hinterrand). Die Fühler, Palpen etc. sind denen der meisten Zygaena-Arten ganz ähnlich oder gleich gebildet. Die durchschnittlich etwas größere Cuvieri unterscheidet sich sofort durch einen rothen Halskragen in beiden Geschlechtern, auch hat sie viel blasser rothe, halb durchscheinende Htfl. und stets nur einen weit breiteren (größeren) rothen Mittelfleck der Vdfl. Alle anderen bekannten Zygaena-Arten stehen der Huguenini ferner als diese Cuvieri.

*Zygaena Sogdiana* Ersch. var. *Separata* Stgr. Die typischen Sogdiana Ersch. erhielt ich in großer Anzahl aus Margelan, Oseh und Namangan. Bei diesen ist stets ein doppelter, zusammenhängender, rother Apicalflecken der Vdfl. vorhanden, der mehr oder weniger meist fast vollständig gelbweiß umzogen ist. Auch führt der Hinterleib bei Sogdiana stets einen rothen Ring (um Segment 5 und 6). Ich erhielt besonders von Usgent, aber auch von Oseh und vor Kurzem aus dem Alexandergebirge eine Localform von Sogdiana, wo dieser doppelte Endflecken der Vdfl. meistens in zwei einzelne Flecken getrennt ist, von denen der obere vordere, der größere, und rundlich oder kurz-oval ist, während der äußere länglich ist, und bei einigen Stücken ganz rudimentär wird, (sicher auch ganz fehlen kann). Ferner haben diese Stücke, die ich als var. *Separata* bezeichne, einen viel breiteren schwarzen Außenrand der Htfl., der sich in der Mitte nach innen in einen schwarzen Zahn

auszieht, und der bei einem ♂ sich unregelmäßig verbreiternd bis zum Innenrande geht, so daß hier eine breite schwarze Mittelbinde quer durch den Flügel zieht. Natürlich ist dies nur eine interessante Aberration, ebenso wie bei zwei anderen Stücken der rothe Basalfleck mit dem unteren Mittelflecken in eine Längsbinde zusammengelassen ist. Auch besitze ich Stücke dieser Form, wo die weißliche Umrandung der rothen Vorderflügel-Flecken sehr breit wird, und bei einem ♀ fast alles Roth verdrängt hat. Dann unterscheidet sich var. *Separata* noch durch die Neigung zum Verschwinden des rothen Leibesringes aus, der bei manchen Stücken in der That ganz fehlt, bei anderen nur rudimentär, stets aber schwächer vorhanden ist. Jedenfalls aber kommen auch an den Stellen, wo die var. *Separata* fliegt, manche Stücke vor, die von typischen *Sogdiana* nicht zu unterscheiden sind.

Zyg. *Sogdiana* steht, nebenbei gesagt, der *Fraxini Mén.* so nahe, daß ich fast geneigt bin, sie als die centralasiatische Form davon anzusehen. Der wesentlichste Unterschied besteht nur darin, daß *Sogdiana* einen rothen Halskragen hat, *Fraxini* aber hier schwarz ist, oder nur sehr selten bei den ♀ einen grauen Halskragen zeigt. Aber eins meiner beiden nur allein vom Alexandergebirge erhaltenen sehr frischen var. *Separata*-♂ hat auch nur Spuren von Roth im Halskragen, die kaum mehr zu erkennen sind. Ebenso hat ein reines *Separata*-♀ von Osch einen weißgelben, ganz wenig röthlich angeflogenen Halskragen. So ist dieser Unterschied auch nicht stichhaltig. Daß dies noch weniger das Auftreten des rothen Leibesringes ist, davon sind bei anderen Zygaenen schon viele Beispiele vorhanden, und sehen wir ja dies bei der var. *Separata*, wo er ganz allmählig und zuletzt ganz verschwindet. Auch bei der Zyg. *Fraxini* im Caucasus tritt er zuweilen auf, und sind solche Stücke nach meiner Ansicht die von Ménétrières als *Scovitzii* beschriebene Art. *Fraxini* im Caucasus ändert übrigens auch sonst noch sehr stark ab. Die rothen Flecken der Vdfl. sind bei einzelnen Stücken so gut wie garnicht weißlich umsäumt, bei anderen sehr breit, so daß besonders aus den beiden Mittelflecken das Roth fast ganz verdrängt wird. Dies ist in auffallender Weise bei Stücken der Fall, die Christoph vor einigen Jahren in Anzahl im südlichen Caucasus bei Nuchafand, und welche Stücke sich auch noch besonders dadurch auszeichnen, daß bei ihnen der große keilförmige Doppelflecken der Vdfl. wie bei *Separata* in zwei Flecke aufgelöst ist, von denen sogar der untere kleine hier nicht selten ganz fehlt. Merkwürdigerweise haben diese Caucasus-Stücke auch

einen sehr breiten schwarzen Außenrand der Htfl., der auch meist in der Mitte eine ziemliche Ausstülpung (Zaken) nach innen macht, und dem in manchen Fällen ein schwarzer Fleckstreif am Innenrand gegenübersteht. Trotzdem macht diese ausgezeichnete Localform von Fraxini, die ich var. *Perdita* nenne, einen recht verschiedenen Eindruck von der var. *Separata*. Nicht nur, weil die ♂ einen schwarzen, die ♀ einen schwachen weißlichgrauen Halskragen haben, sondern auch das Roth der Htfl. ist bei *Perdita* matter, und die Vdfl. erscheinen dunkler, weil der untere Theil des aufgelösten Fleckes fehlt oder doch meist kleiner als bei *Separata* ist. Sonst sind die Flecken auch meistens viel weniger roth (mehr von der weißlichen Umrandung verdrängt) als bei *Separata*.

*Zyg. Erschoffi* Stgr. (Olivieri var. *Erschoffi*). Ich glaube, daß diese Art, welche ich in nur wenigen Stücken von Margelan (Alai, Mitte Juli) Osch und Usgent erhielt, die von Erschoff im Fedtschenko'schen Werk Taf. II Fig. 21 abgebildete Olivieri var. ist. *Zyg. Erschoffi* hat etwa dieselbe Größe wie Olivieri (27—34 mm). Auf den blauschwarzen Vdfln. hat sie 4 gelblich umzogene rothe Flecken. Der große Basalflecken erreicht niemals den Innenrand, der schmal schwarz bleibt. Bei Olivieri geht er stets bis zum Innenrand. Dann folgen die beiden schräg übereinander stehenden rothen Mittelflecken, die durchschnittlich viel weiter vom Basalflecken getrennt sind, mit dem der obere bei Olivieri häufig zusammenfließt. Unter den 15 mir vorliegenden *Zyg. Erschoffi* sind bei 6 Stücken diese Mittelflecken durch die schwarze Grundfarbe deutlich getrennt. Bei den anderen stoßen sie zwar aneinander, sind aber stets noch durch ihre gelbe Umrandung getrennt. Bei Olivieri sind sie meist in einem großen gelbumrandeten Flecken zusammengeflossen. Der 4. (End-) Flecken ist bei *Erschoffi* nach unten tief ausgeschnitten; er scheint aus zwei zusammenhängenden Flecken zu bestehen, obwohl diese im oberen Theil stets breit roth zusammenhängen. Er ist daher dem entsprechenden Flecken mancher *Fraxini* oder *Sogdiana* sehr ähnlich, aber verschieden von dem breiten keilförmigen bei Olivieri, der unten nie tief ausgeschnitten ist. Dahingegen sind die Fransen meist deutlich gelblich (licht) wie bei Olivieri, während dieselben bei *Fraxini* und *Sogdiana* schwarz sind. Aber auch bei einem zweifellosen *Erschoffi*-♂ sind die Fransen fast ganz dunkel. Auf der Unterseite treten die rothen Flecken in der hier ganz schwarzen Grundfärbung deutlich und scharf hervor, wie bei *Fraxini* und *Sogdiana*, während bei Olivieri die Flecken



ineinanderlaufen, oder doch niemals durch scharf schwarze Grundfärbung deutlich getrennt erscheinen. Die Hfl. führen fast dasselbe Roth wie Olivieri, ein volleres Ziegelroth, und ziemlich verschieden von dem durchsichtigeren Zinnoberroth bei Fraxini und Sogdiana. Sie sind etwas stärker und unregelmäßiger breit schwarz umrandet als bei Olivieri, aber nicht ganz so breit wie bei Sogdiana. Auf der Erschoff'schen Figur sendet dieser schwarze Außenrand nach oben und in der Mitte einen schwarzen Strich ins Innere, was wohl ebenso als wie die sicher niemals vorhandenen roth berandeten Schulterdecken bei diesem Bilde eine Zuthat des Coloristen ist. Der kleine Zackenfortsatz in der Mitte ist kleiner als bei Sogdiana. Der Halskragen bei Erchoffi ist roth, öfters ganz schwach auftretend, und bei einem ♀ stark mit grau gemischt. Auch sind die Schulterdecken bei den ♀ nach außen mehr oder minder grau, niemals aber roth umsäumt. Der schwarze Hinterleib hat stets nur einen rothen Ring, auf Segment 5, während bei Olivieri stets Segment 5 u. 6, öfters auch noch die letzten roth sind. Nur bei einem Erschoffi-♀ tritt das Roth oben etwas auf Segment 6 über. Jedenfalls kann die Erschoff'sche centralasiatische Olivieri-Varietät nur auf diese Art gedeutet werden, die ich nach dem ersten Bearbeiter einer centralasiatischen Lepidopterenfauna Erschoffi benenne. Daß dieselbe durch eine Reihe von Unterschieden so weit von Olivieri getrennt ist, um nicht als eine Localform derselben gelten zu können, ergiebt meine Beschreibung. Daß nach gewisser Auffassung über die Entstehung der Arten, die eine aus der anderen hervorgegangen sein kann, ist eine andere Frage. Im Uebrigen bietet Erschoffi viel mehr Aehnlichkeiten mit Sogdiana, so daß ich sie eher als eine Localform davon ansehen könnte, wenn nicht beide zusammen (ob ganz an denselben Localitäten?) vorkämen. Erschoffi trennt sich von Sogdiana besonders durch ein anderes (dichteres und gelbliches) Roth und die meist hellen Fransen. Ein ziemlich stark abgeflogenes ♀, am 18. Juli im Alexandergebirge gefangen, scheint auch zu Erschoffi zu gehören.

*Nola Turanica* Stgr. Von dieser kleinen Art erhielt ich durch Haberhauer 3 Pärchen von Margelan, von denen das eine ganz frische ♂ am 2. Mai gefangen ist. Dieselben messen 15—16 mm. Die Art gehört also zu den kleinsten der Gattung, sie ist etwa von der Größe meiner *Squalida* aus Andalusien, der sie auch sonst ziemlich ähnlich, und von der sie vielleicht eine weißgraue Localform sein kann. Von den bekannten Arten hat sie auch mit manchen Exemplaren der



weit größeren Albula und Centonalis etwas Aehnlichkeit. Die Fühler des ♂ sind kammzählig, im Verhältniß etwa so lang wie bei Albula, aber kürzer als bei Squalida. Die Vdfl. sind weißlich und grau gemischt mit sehr geringem gelben Anflug. Die Querlinien, welche ein etwas dunkleres Mittelfeld umschließen, treten meist sehr verloschen auf. Hinter und vor dem dunklen Mittelfeld ist eine verwaschene mehr oder minder deutliche weiße Querbinde. Vor den grauen Fransen mit dunklerer (und lichter) Theilungslinie stehen fast zu einer richtigen Limballinie zusammengeflossene schwarze Striche. Die Unterseite ist bei den ♂ ganz dunkel mit einem Paar lichter Vorderrandsfleckchen, bei den ♀ licht mit verloschenem dunkleren Mittelschatten. Die Htfl. sind weiß, bei den ♂ nach vorn und außen etwas dunkel angeflogen. Auf der Unterseite ist dies weit stärker, auch etwas bei den ♀ der Fall und führen diese auch einen verloschenen dunklen Mittelpunkt (Fleck). Eine dunklere Limballinie tritt auf beiden Seiten deutlich auf. Von Squalida unterscheidet sich Turanica besonders durch die lichtere, weißere und nicht gelbgraue Färbung der Vdfl., sowie durch die weniger lang gekämmten Fühler. Mit den anderen Arten ist sie schon der Größe wegen nicht zu verwechseln.

*Nemeophila Russula* var. *Mortua* Stgr. Diese recht auffallende Localform unserer *Russula* erhielt ich zuerst von Margelan (wohl Alai), wo sie Ende Juli gefangen wurde. In diesem Herbst erhielt ich auch ein Stück davon aus dem Alexandergebirge und eine kleine Anzahl etwas verschiedener Stücke vom Transalai, unter denen das einzigste ♀ ist. Ein ♂ dieser wahrscheinlich viel höher fliegenden Transalaimform wurde am 15. Juni gefangen. Alle Stücke (♂) zeichnen sich durch das gänzliche Fehlen der rothen Färbung in den Fransen, am Innenrande der Vdfl. und an deren Mittelfleck aus. Sonst hat die Grundfarbe der Vdfl. fast dasselbe Gelb, nur bei den Transalai-♂ ist es ein matteres Grüngelb. Diese Stücke haben auch große schwarze Mittelflecke der Flügel und einen breiten schwarzen Außenrand der Htfl., wie meist bei den europäischen ♂. Bei den Margelan- (Alai-) Stücken ist der Außenrand nur rudimentär, und besonders sind hier die Htfl. matt ockergelb, statt schmutzig lichtgelb, wie bei den Transalai-Stücken, von denen das eine hier noch ziemlich stark schwarz bestreut ist. Auf der Unterseite der Vdfl. sind die Transalai-♂ vorwiegend schwarz angeflogen; die anderen haben außer dem schwarzen Mittelfleck nur eine solche Halbinde dahinter und in der Zelle einen kurzen breiten schwarzen

Streifen. Das Transalai-♀ von var. *Mortua* hat eintönig (dunkel) schmutzig braune Vdfl. und vorwiegend schwarze Htfl. mit unregelmäßiger breiter ockergelber Mittelbinde, in der die Rippen schwach röthlich angeflogen sind. Der Außenrand mit den Fransen ist auch schmal gelblich.

*Euarctia* Stgr. nov. gen. *Proserpina* Stgr. Von dieser hochinteressanten neuen Art erhielt ich zuerst nur ein am 8. August gezogenes etwas verkrüppeltes ♀ aus der Provinz Samarkand durch Herrn Haberhauer. Später erhielt ich ein zweites am 28. Juli gezogenes ♀ aus Osch, und dann einige dreißig Ende Juli bei Usgent gezogene Stücke, nebst einer Anzahl präparirter Raupen, die ziemlich hoch im Gebirge gefunden wurden. Die Art weicht so auffallend von allen anderen mir bekannten Arctiiden ab, daß ich eine neue Gattung daraus mache, die wohl am besten zwischen *Callimorpha* und *Pleretes* zu stellen sein dürfte.

*Euarctia* nov. genus. Kopf klein mit kurzen aufrecht stehenden Haaren bekleidet. Palpen kurz, verhältnißmäßig dünn, mit nicht dichtgestellten ziemlich langen Haaren nach unten bekleidet. Meist sind die Palpen grade nach vorn gerichtet, seltener nach unten und ragen nicht, oder bei einigen Stücken kaum, bis zum Ende der Stirnhaare vor. Fühler in beiden Geschlechtern fast gleich dünn, etwa wie bei *Callimorpha*. Zunge dünn und kurz, aber meist etwas zusammengerollt zwischen den Palpen liegend. Thorax und Schulterdecken mit ziemlich dicken und kurzen aufrecht stehenden Haaren bekleidet, die durchaus nicht so dünn und lang sind wie bei *Pleretes* oder *Arctia*. Beine kürzer als bei *Callimorpha*, aber länger als bei *Pleretes* und *Arctia*, die Hüften und Schenkel ziemlich dicht und lang behaart, die Schienbeine meist, die Tarsen ganz glatt. Die Spornen sind äußerst kurz und dick. Der Hinterleib ziemlich schlank und lang, die Htfl. mehr als bei *Callimorpha* und *Arctia* überragend, ziemlich lang behaart, bei den ♀ nur auf den ersten 3—4 Segmenten. Die hinteren 3—4 Segmente sind beim ♀ glatt und kohlschwarz, im auffallenden Gegensatz zu den vorderen gelblich behaarten Segmenten. Die Geschlechtstheile sind bei den ♂ sehr stark entwickelt, weit stärker als bei *Arctia*, fast wie bei *Pleretes*. Die Afterklappen sind aber breiter und mit Haaren bekleidet. Vdfl. lang und schmal, schmaler als bei den Arten der nahen Gattungen, mit 4—5 meist ganz verloscheneu Querbinden gezeichnet. Die gleichfalls schmalere Htfl. sind (meist auffallend) kürzer als die Vdfl.

Die ziemlich große Raupe trägt auf den Warzen Büschel

von wenigen kurzen, steifen, gelblichen Borstenhaaren, ähnlich wie bei *Callimorpha*. Auch ist die Stellung und Zahl der Warzen dieselbe. Die Raupe ist auf dem Rücken matt rauchgrau, an den Seiten und auf dem Bauch schmutzig weißgelb. Der Kopf ist schwarz. Sie erinnert auch ziemlich an die Raupe von *Euprepia Pudica*, doch sind hier die Warzen, besonders auf dem Rücken, größer und länger und deshalb weit mehr mit Borstenhaaren besetzt. Alle Füße sind schmutzig licht graugelb, sonst ähnlich wie bei *Callimorpha* gebildet. Ich vermute, daß die Raupe sich von verschiedenartig niederen Pflanzen, vielleicht auch Nessel etc., wie die der *Callimorpha*-Raupe ernährt.

*Euarctia Proserpina* Stgr. Die Stücke ändern von 50 bis 61 mm ab, sind also etwa so groß wie größere deutsche Hera, aber viel schmalflügeliger und dickleibiger. Die Vdfl. sind eigentlich schmutzig weißgelb, aber ganz dicht mit schwarzen Schuppen bestreut, so daß sie schmutzig schwarzgrau aussehen. Bei einigen Stücken tritt ein kurzer dunklerer Basaltheil und dahinter vier ziemlich breite dunklere Querbinden deutlich auf. Bei anderen treten diese Binden nur sehr undeutlich und verloschen auf, bei einigen sind sie garnicht zu erkennen, sondern nur noch durch (meist 4) lichtere Flecken am Vorderrande angedeutet. So besonders bei dem einzigen mir vorliegenden ♀ aus der Provinz Samarkand, das fast ganz schwarze Vdfl. mit einigen lichten Strichelchen auf den Rippen und lichter eingestreuten Schuppen vor dem Außenrande hat. Bei einem anderen ♀ ist der Außenrand fast ganz gelblich, mit wenigen schwarzen Schuppen bestreut. Die Unterseite der Vdfl. ist schmutziggelb, mit drei bis vier größeren schwarzen Flecken, die bei dem Samarkand-♀ sich fast bindenförmig nach unten ziehen. Die mehr oder minder blaßgelben Htfl. führen zunächst alle einen ziemlich großen, mattschwarzen Mittelmond. Vor dem Außenrande tritt bei manchen, besonders den ♀, noch eine mehr oder minder verloschene schwärzliche Querbinde auf. Auf der Unterseite tritt diese weit stärker und schwärzer auf und stehen vor derselben am Vorderrande meist noch zwei Halbbinden, von denen die nächste in den Halbmond endet, während die folgende, nach der Basis zu, sich zuweilen als verloschene Binde bis zum Analwinkel fortsetzt. Bei einzelnen ♂ sind nur die beiden inneren Halbbinden (Flecken) am Vorderande vorhanden, während die äußere Binde völlig fehlt. Der Kopf und Thorax sind vorwiegend grauschwarz behaart, ganz wenig mit lichter Haaren gemischt. Die dunklen Fühler sind unten gelb; die Tarsen scharf schwarz und gelb geringelt.

Der Hinterleib ist bei den ♂ oben gelb behaart, unten ist er wie bei den ♀ vorwiegend schwarz. Bei den ♀ ist er oben, wie bereits bei den Gattungscharacteren bemerkt, in sehr auffallender Weise nach hinten glatt, kohlschwarz, nach vorne rauh, gelblich behaart.

*Arctia Tancrei* Stgr. Von dieser interessanten neuen Art erhielt Herr Tancreé in diesem Jahre ein (wohl gezogenes) ♂ von seinem Sammler Rückbeil vom Issyk-Kul. Das Stück mißt 45 mm, ist also etwa so groß wie kleinere *Arctia Hebe*, und steht der *Arctia Flavia* am nächsten. Die Vdfl. sind tief dunkelbraun (fast schwarz), mit breitem gelblichweißen Vorderrand und einer solchen Schrägbinde vor dem Apicaltheil. Der helle Vorderrand endet bei dieser Apicalbinde, welche etwa bei  $\frac{4}{5}$  der Vorderrandslänge beginnt und sich schräg nach außen bis in den unteren Theil des Außenrandes hineinzieht. Sie ist beim zweiten Medianast (Rippe 3) ganz schmal durchbrochen und im ganzen etwas schmaler als der helle Vorderrandsstreif. In letzterem stehen hart am Vorderrande 2—3 schwarze Punkte. Zwischen der Querbinde und dem Apex steht noch hart am Vorderrande ein kleiner, flach dreieckiger, heller Fleck. Auch die Fransen sind, mit Ausnahme einer ziemlich breiten schwarzen Stelle unterhalb der Mitte des Außenrandes, hell, gelblich weiß (besser sahnfarben, wie alle anderen hellen Zeichnungen). Im Discus ist die dunkle Grundfarbe noch mit kleinen lichten Schüppchen ziemlich breit bestreut, die einen Eindruck machen, als ob die dunklen Flügel hier halb durchscheinend wären. Die Unterseite der Vdfl. ist licht, schmutzig graugelb, mit ockergelbem Vorderrande. Die obere Schrägbinde und ein schmaler Streif unter dem ockergelbem Vorderrande scheinen lichter durch. Am Ende der Mittelzelle, im Analwinkel und vor dem Apex stehen drei große schwarze Flecken, der letztere ist von zwei Rippen ockergelb durchschnitten. Die Htfl. sind gelbroth, nach dem Außenrande zu gelblicher werdend, die Fransen ganz gelb (ockergelb). Sie haben drei ziemlich große schwarze Flecken, einen halbmondförmigen am Ende der Mittelzelle, einen nicht scharf begrenzten ovalen dahinter vor dem Außenrande, und einen langen Fleckstreif vor dem Außenrande, oberhalb des Analwinkels. Auf der vorherrschend ockergelben, nur am Innenrand wenig röthlich angeflogenen Unterseite sind diese Flecken auch vorhanden, aber die beiden am Rande kleiner. Der Kopf und Thorax sind schwarz, mit sahnfarbenem Prothorax (Halskragen). Die Fühler sind nicht ganz von halber Flügellänge, fadenförmig, mit äußerst kurzen, nicht dicht an-

einander stehenden Härchen (Borsten) besetzt. An den schwarzen Beinen sind die Hüften an ihren oberen Theilen roth. Der Hinterleib ist oben schwarz, mit ockergelbem Analbüschel, auch das letzte Segment vor demselben ist hinten schmal ockergelb geringelt. Seitwärts und unten sind alle Segmente theilweise sehr breit ockergelb geringelt. Die hornigen Afterklappen sind lang und schmal, fast wie bei *Pleretes Matronula*, nur stehen sie dichter beisammen und sind bis auf die Endspitzen oben und seitlich durch den ziemlich langen Afterbüschel bedeckt. Da keine ächte *Arctia* solche Genitalien hat, ebensowenig wie fadenförmige Fühler, so dürfte *Tancrei* besser zu *Pleretes* oder meiner *Euarctia* zu setzen sein, obwohl die Palpen von beiden sehr verschieden sind. Dieselben sind sehr kurz und liegen völlig in langen Härchen versteckt dicht an die Stirnhaare. Aber die Palpen der *Arctia*-Arten sind auch sehr verschieden gebildet. Selbstredend wird diese *Arctia* (*Pleretes*) *Tancrei* in größerer Anzahl vielleicht sehr stark variiren, wie die meisten Arten der *Arctiiden*.

*Arctia Hebe* var. *Sartha* Stgr. Außer den bereits früher in dieser Zeitschrift erwähnten Stücken von Saisan erhielt ich noch ein am 5. Juli im Alai gefangenes ♂ und ein am 2. Juni im Alexandergebirge gefundenes stark aberrirendes ♀ von Hebe aus Centralasien. So große Abänderungen auch Hebe in Europa zeigt, so ist die centralasiatische Form doch davon constant etwas verschieden und verdient unter eigenem Namen kurz bezeichnet zu werden. Sie ist zunächst durchschnittlich kleiner (40—46 mm) mit schmäleren, im Apex spitzeren Vdfln. Besonders hat das ♀ vom Alexandergebirge mit (auf beiden Seiten) völlig schwarzen Vdfln. dieselben so schmal und spitz, daß die Form hier ganz von der unserer *Arctia-Hebe* verschieden ist. Aber auch bei den Saisan-♀ sind sie merklich spitzer, während dies bei den ♂ kaum der Fall ist. Diese haben ziemlich gleich breit gestreifte schwarze und weiße Querbinden, während sie sonst bei Hebe meist sehr ungleich breit sind. Das eine Saisan-♀ hat auf den Htfln. drei vollständige schwarze Querbinden vom Vorderrand bis in den Innenrand, respective Analwinkel verlaufend. Das Alai-♂, welches sonst manchen europäischen Stücken fast gleich gezeichnet ist, hat einen ganz schwarzen Hinterleib, während selbst eine Aberration meiner Sammlung aus Südfrankreich, bei der alle vier Flügel fast vollständig schwarz sind, etwas Roth am Basaltheil des Hinterleibes zeigt.

*Arctia Erschoffi* Alph. var. *Ferghana* Stgr. Von dieser *Erschoffi*-Varietät erhielt ich von Haberhauer 3 ♂ und 2 ♀



aus Margelan, die aber sicher ziemlich hoch im Alai-Gebirge gefunden wurden, und von denen das eine ♀ einen Datumzettel vom 5. August trägt. Die Stücke dieser var. Ferghana sind durchschnittlich etwas kleiner (21—24 mm) und haben auffallend schmalere Vdfl. In der Zeichnung unterscheiden sie sich besonders dadurch, daß die weißen Zeichnungen der Vdfl. den Innenrand niemals erreichen, wie dies fast stets (an zwei Stellen) bei Erschoffi der Fall ist. Außerdem setzt sich bei Ferghana der weiße Längsstreif vor dem Innenrande nicht bis zum äußeren Theil des weißen End-X fort, um sich mit diesem (zu einem dritten Außenzacken) zu verbinden, wie dies bei Erschoffi der Fall ist. Gerade durch den letzteren Umstand sieht die Zeichnung so verschieden aus, daß ich zuerst diese var. Ferghana fast für eine von Erschoffi verschiedene Art hielt. Da Alpheraki unter einer sehr großen Anzahl von ganz frischen ♂, die er in der Sonne von 11—2 Uhr in einer Höhe von 7—9000' auf dem Juldusch-Gebirge herumschwärmend fing, nicht ein ♀ fand, und Haberhauer mir unter 8 Stücken 2 ♀ einsandte, so vermüthe ich, daß er sie aus Raupen erzog, obwohl die Stücke (vielleicht unterwegs ausgekommen) alle mehr oder minder beschädigt, das eine ♀ etwas verkrüppelt ist. Die ♀ sind nun nicht „aptère ou sémiaptère“ wie Alpheraki dies vermüthet, sondern haben ebenso stark entwickelte Flügel wie die ♂. Auch sind sie ebenso gefärbt und gezeichnet; nur haben sie einen entschieden längeren, die Htfl. ziemlich weit überragenden Hinterleib, der bei beiden ♀ am After mit einem kreisförmigen Ringe kurzer gelber Haare bekleidet ist. In diesem Ringe liegen deutlich sichtbar die äußeren weiblichen Genitalien, namentlich ragt die flache seitlich zusammengedrückte, kurze (mit einzelnen feinen Härchen besetzte) Eilege-Röhre etwas hervor. Die Fühler dieser Ferghana-♀ sind stark sägeformig. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich noch, daß ich seither die nahestehende *Arctia Glaphyra* Ev. außer vom Ala Tau auch von Margelan (Alai), Osch, Namangan und dem Kuldja-District erhielt und zwar in zum Theil sehr abändernden Stücken. So haben die Stücke vom Alai (Margelan) gelbe Htfl., wie die typischen *Glaphyra*; das Namangan-Stück hat nur ganz verloschene weiße Zeichnungen auf den Vdfln. und aus dem Kuldja-District sandte Rückbeil ganz kleine Stücke, die etwa nur halb so groß wie die Mannii sind. Dann sandte Rückbeil in diesem Jahre vom Issyk-Kul fast ebenso große Stücke wie diese Mannii, die sich aber durch ein weit lebhafteres Roth

der Htfl. und kleinere schwarze Flecke auf denselben etc. ziemlich davon unterscheiden.

*Ocnogyna Diva* Stgr. Zuerst sandte mir Haberhauer von dieser schönen neuen Art 5 gezogene Stücke aus der Provinz Samarkand, von denen nur ein ♂ ganz gut entwickelt, ein anderes etwas, und ein drittes ganz verkrüppelt ist. Die beiden ♀ haben auch verkrüppelte kleine Flügel, die aber wohl bei ihnen niemals so groß wie bei den ♂ sein werden. Dann erhielt ich noch zwei ♂ dieser Art aus Usgent, von denen das eine gezogen (am 10. August), das andere gefangen zu sein scheint. Das kleinste ♂ mißt 39, das größte 46 mm. Es ist dies also die größte *Ocnogyna*-Art, noch größer als *Loewii*, bei welcher sie einzureihen ist. Vdfl. sahnefarben (gelblich weiß), normal mit vier durchbrochenen schwarzen Querbinden und schmalem schwarzen Randsaum. Bei den beiden Usgent-Stücken sind diese vier durchbrochenen schwarzen Binden deutlich getrennt vorhanden. Die ersten beiden (etwa vor und bei  $\frac{1}{3}$  der Länge) stehen dicht bei einander und verbinden sich bei einem Samarkand-♂ zu einem großen schwarzen Vorderrandsfleck, sowie am Innenrand zu einem schmalen Fleckstreifen. Die dritte Querbinde befindet sich hinter der Mitte und besteht meist aus einer langen (bis zum ersten Medianast reichenden) Halbbinde und einem kleinen Fleck am Innenrande. Letzterer fehlt bei einem Stück ganz und stehen hier statt der oberen Halbbinde zwei schwarze Flecken. Die vierte Binde dahinter besteht normal aus drei Flecken, von denen die beiden oberen langen bei einem Stück vollständig zusammen geflossen sind. Der schwarze Randsaum ist bei einem Stück schmal und gleich breit, bei zwei andern unregelmäßig verbreitert, bei dem vierten ♂ fehlt er bis auf einzelne Spuren. Auf der Unterseite sind die schwarzen Flecken matter, und fehlen am Innenrande ganz, nur das eine ♂ zeigt hier die Spur eines Flecks. Die Htfl. sind bei drei ♂ ganz ungezeichnet sahnefarben, nach dem Außenrande zu ganz unmerklich gesättigter gelblich angeflogen. Bei dem vierten ♂ sind sie fast röthlichgelb und hat dieses ♂ auch zwei kleine schwarze Flecken vor dem Außenrande. Dieselben sind auch bei dem ganz verkrüppelten ♂ deutlich vorhanden. Bei diesem sind sie auch auf der Unterseite deutlich sichtbar, ebenso noch ein schwarzer Mittelstreif (Mondfleck), von dem das eine gute ♂ nur eine Spur zeigt. Sicher können bei anderen Stücken noch mehr Flecke auf beiden Seiten auftreten. Der Kopf mit den Fühlern, sowie der Prothorax sind matt (schmutzig) ockergelb. Der Scheitel zeigt in der Mitte

mehr oder weniger schwarze Einmischung; die Stirn und Außenseite der Palpen ist bei den beiden Usgent-♂ schwarz, bei den anderen Stücken schmutzig ockergelb. Der Thorax ist in der Mitte mehr oder minder schwarz behaart, bei zwei ♂ sehr auffallend, bei einem anderen ist er nur grau gemischt, bei den ♀ fast ganz hell. Der Hinterleib ist ziemlich lang, schmutziggelb behaart, bei den ♂ auf den letzten Segmenten oben in der Mitte etwas schwarz (durch tiefer liegende Haare) gemischt. Die männlichen Fühler sind ziemlich lang gekämmt und fast genau so gebildet wie bei den anderen *Ocnogyna*-Arten. Die weiblichen sind länger und dicker als bei den *Ocnogyna*-Arten, etwa so wie bei den meisten *Arctia*-Arten. Beide Gattungen sind ja übrigens kaum zu trennen, und sind besonders nur dadurch verschieden, daß die Flügel der *Ocnogyna*-♀ mehr oder weniger verkümmert (bis auf kleine rudimentäre Stümpfe bei Loewii) sind. Da nun möglicherweise die ♀ dieser *Ocnog. Diva* groß entwickelte Flügel, wie die ♂, haben können, so wäre demnach diese Art eine *Arctia*. Aber sie paßt zu keiner *Arctia*-Art in der Zeichnung, sondern viel besser zu den *Ocnogyna*-Arten; speciell zu *Loewii*. Nach den am wenigsten verkrüppelten Flügeln des einen *Diva*-♀ zu schließen, sind dieselben denen der ♂ ganz ähnlich gezeichnet. Auf dem ersten Blick sieht *Diva* auch den *Euprepia*-Arten (*Pudica* etc.) sehr ähnlich, da sie fast gleiche Färbung und ähnliche Zeichnung hat, aber die stark gekämmten Fühler trennen sie ganz davon.

Der junge Haberbauer sandte mir auch eine Anzahl präparirter Raupen von Usgent als zu dieser *Diva* gehörig, die aber denen von *Arctia Spectabilis* so ähnlich sehen, daß ich fast glaube, daß hier eine Verwechslung vorliegt. Zwar habe ich *Arct. Spectabilis* weder von Usgent noch sonst aus der Provinz Fergana erhalten, aber sie kommt dort wahrscheinlich eben so gut vor, als sie in Menge bei Saisan und Kuldja gefunden wurde. Diese Raupen haben dieselben kurzen grüngelben mit schwarz gemischten Haarbüschel, sowie den schwarzen Dorsalstreifen und Kopf als die von *Spectabilis*, wozu ich sie einstweilen ziehe, da ich nicht glaube, daß die so verschiedene *Ocn. Diva* eine ganz gleiche Raupenform haben kann.

*Spilosoma Puella* Stgr. Haberhaner sandte mir hiervon nur ein am 8. Mai bei Margelan gefangenes ziemlich frisches ♂ ein. *Puella* hat ungefähr die graue Grundfärbung von *Luctuosa* oder *Turensis* Ersch., ist aber kleiner, schlanker und hat besonders nur ganz kurz gekämmte fast sägeförmige

Fühler. Auch hat es einen rothen Hinterleib. Größe 29 mm. Vdfl. licht (fast röthlich) grau, mit einer Anzahl schwarzer Flecken, besonders am Vorder- und Innenrande. Am Vorder- und Innenrande stehen 6 Flecken, ein kleiner (doppelter) hart an der Basis, dann folgen bis zum Ende der Mittelzelle drei größere fast halbbindenartige, besonders der mittlere setzt sich noch etwas über die Mittelzelle hinaus fort. Diese Flecken können auch als die oberen Theile von drei Querbinden angesehen werden, denen drei schwarze Flecken am Innenrande entsprechen. Einige kleinere schwarze Fleckchen in der Mitte nach außen sind wahrscheinlich die Rudimente der dritten äußeren Binde. Dann steht noch kurz vor dem Apex und im Apex selbst der kleinste schwarze Fleck. In den grauen Fransen selbst stehen 3—4 unregelmäßige schwarze Flecke (Streifen). Auf der Unterseite treten besonders nur in dem hier helleren (fast gelblichen) Vorder- und Innenrande die schwarzen Flecken deutlich auf. Die Htfl. sind eintönig grau, etwas dunkler als die Vdfl. mit etwas lichterem Fransen. Nur vor dem Außenrande steht unter dem ersten Medianast ein ganz verloschener dunklerer Fleck. Auf der Unterseite zeigen sie in dem lichterem Vorderrande an der Basis und bei  $\frac{1}{3}$  der Länge je einen deutlichen kleinen ovalen schwarzen Flecken. Die schwärzlichen Fühler sind also lang sägeförmig (ganz kurz gekämmt), etwa wie bei *Spilos. Urticae*. Kopf und Thorax ist lang weißgrau behaart. An den grauen Beinen sind die Tarsen schwach dunkel geringelt, und die obere Seite der Hüften der Vorderbeine röthlich gefärbt. Der schlanke Hinterleib ist oben roth mit schwarzen Dorsalflecken. Unten ist er lichtgrau, an den Seiten mit schwarzen Punkten. Auch im unteren Theile des Roth stehen noch schwarze Punkte. Jedenfalls ist diese gewiß ziemlich variable *Spilos. Puella* mit keiner anderen *Spilosoma* zu verwechseln.

*Cossus Colossus* Stgr. Von dieser gewaltigen, eigenthümlichen Art sandte Rückbeil nur ein ♀ aus dem Kuldja-District an Herrn Tancreé ein. Das Stück mißt 94 mm, während mein größtes *Cossus Cossus*-♀ deren nur 89 mißt. Die Vdfl. haben eine ähnliche dunkelgrau und lichtgrau gemischte Färbung wie bei dieser gemeinen Art. Besonders ist der ganze Vorderrand ziemlich breit lichter grau mit ähnlichen aber schwärzeren Querstrichelchen als bei *Cossus*. Auch auf der ganzen Flügelfläche finden sich die unregelmäßigen netzartigen Querstrichelchen, aber feiner und nach dem Außenrande zu kaum erkennbar, vor. Dahingegen fehlen die dickeren schwarzen Querlinien im Außentheile von *Cossus*

(und besonders *Terebra*) bei *Colossus* gänzlich. Statt deren stehen hier zwischen den Rippen verloschene schwärzliche Längsstriche. Besonders auffallend ist ein oberhalb der Mitte des Innenrandes (der Submediana) stehender kurzer verloschener (nicht scharf begrenzter) schwarzer Längsstreif. Vor den schwach grauschwarz und weißlich gescheckten Fransen steht eine schmale weiße, nach innen schwärzlich gemischt begrenzte Limballinie, die auf der Unterseite noch deutlicher hervortritt. Sonst ist die Unterseite schwarzgrau, im Discus mit langen feinen lichten Härchen besetzt, nach dem Außenrande zu lichter mit Weißgrau gemischt. Hier treten auch die oberen zwischen den Rippen liegenden dunkelen Längsstriche ziemlich deutlich auf. Der helle Vorder- rand ist wie oben von schwarzen Querstrichelchen zahlreich durchschnitten. Die Hftl. sind oben fast eintönig schwarzgrau mit dunkleren (fast schwarzen) Rippen und schwach weißlich und dunkel gescheckten Fransen. Auf der im Ganzen etwas lichter Unterseite (besonders ist der Vorder- und Außenrand lichter) tritt die bei *Cossus* so starke schwarze Gitterzeichnung äußerst schwach, kaum erkennbar auf. Die Fühler dieses *Colossus*-♀ sind ziemlich lang gekämmt, weit länger als beim *Cossus*-♂. Leider fehlt der eine Fühler ganz und vom anderen ist die Spitze abgebrochen. Die Palpen sind weit länger, nach vorn gerichtet, weit die Stirn überragend. Sie sind grau mit schwärzlicher Einmischung wie der Kopf. Auch der etwas abgeriebene Thorax scheint ähnlich gefärbt zu sein. Ein heller Halskragen, wie bei *Cossus*, fehlt durchaus. Die Brust, Beine und Bauchseite des Hinterleibes sind licht, schmutzig graugelb; die Tarsen kaum erkennbar dunkler geringelt. Besonders eigenthümlich und von *Cossus* und anderen *Cossiden* ganz verschieden ist der Hinterleib, der sich von der Basis an ganz allmählig verjüngt und ganz spitz endet. Aus dem letzten Segment ragt eine enorme fast 10 mm lange Legeröhre hervor. Auf dem ersten Segment, an der Grenze des Metathorax, fast weißgrau behaart, sind die folgenden 3—4 Segmente vorherrschend schwarz, die letzten dunkelgrau behaart. Durch diesen so merkwürdig gebildeten zugespitzten Hinterleib, die lang gekämmt weiblichen Fühler und die viel längeren Palpen gehört *Colossus* wohl am besten in eine neue Gattung, die ich aber nach diesem einen ♀ nicht aufstellen mag. Von den tropischen Arten der Gattung *Endoxyla* HS. ist *Colossus* jedenfalls eben so weit oder weiter getrennt als von der Gattung *Cossus*. Ich glaube bestimmt, daß die Raupe dieses *Colossus* nicht im Stamm, sondern in den großen Wurzeln



irgend einer Steppenpflanze lebt, um diese anzubohren und die Eier darin zu legen, darauf deutet der zugespitzte Leib und der gewaltige Legestachel.

*Cossus Modestus* Stgr. Von dieser kleinen Art liegen mir 2 ♂ vor, die Rückbeil im Kuldja-District fand, und von denen ich durch die Güte des Herrn Tancreé das eine für meine Sammlung erhielt. Größe 34 und 35 mm, also eben wie von mittelgroßen Hypopta Thrips. Vdfl. lichtgrau, mit schwarzen Querstrichelchen und Beinen, etwas denen von *Cossus* und *Terebra* ähnlich. Der Vorderrand ist etwas lichter, hellgrau, ohne die schwarzen Strichelchen der großen Arten. Auffallendere schwarze Strichzeichnungen stehen nur mitten im Flügel, etwas hinter deren Mitte in unregelmäßiger (hieroglyphischer) Form, sowie eine schwarze Querlinie vor dem Außenrande, die etwas unterhalb der Mitte desselben endet und am Vorderrand (kurz vor dem Apex) gabelförmig beginnt. Sonst finden sich noch verloschene dunkelgraue bis schwärzliche Querstrichelchen, aber lange nicht so deutlich wie bei den großen *Cossus*-Arten vor. Die lichter graue Unterseite ist bei dem einen ♂ vor dem Außenrande der ganzen Länge nach dunkel (schwärzlich) angeflogen, bei dem anderen nur nach außen hin. Die obere dunkle Außenlinie und einige verloschene dunkle Querstrichelchen treten hier auch im Außen-theil auf. Die Fransen auf der Oberseite sehr schwach grau und dunkel gescheckt, zeigen unten dicht vor den lichtereren Spitzen eine dunklere Theilungslinie. Die Htfl. sind schmutzig weiß, mit kaum erkennbarer dunkler Limballinie, so wie äußerer Theilungslinie in den Fransen. Letztere sind am Analwinkel etwas verdunkelt. Auf der Unterseite ist der Vorderrand ganz schwach grau bestreut. Der Kopf ist grauschwarz, die kurzen anliegenden grauen Palpen sind denen von *Cossus* ganz gleich gebildet. Ebenso die Fühler mit grauweißlichem Schaft, an dem nach unten kurze Lamellen (einfache kurze Kammzähne) sitzen. Dieser gleichen Fühler- und Palpenbildung wegen gehört auch der sonst so viel kleinere *Modestus* unzweifelhaft zur Gattung *Cossus*. Uebrigens bemerke ich bei dieser Gelegenheit, daß *Cossus Terebra* ganz anders gebildete, lang doppelt gekämmte Fühler hat. Der Thorax ist grau, mit einigen schwärzlichen Haaren gemischt. An der ebenso gefärbten Brustseite sind die Beine an den Tarsen ziemlich deutlich schwarz geringelt. Der ziemlich schlanke Hinterleib ist lichter grau, oben und besonders an den Seiten und nach hinten lang behaart, viel länger als bei *Cossus*. Zu verwechseln ist dieser kleine *Cossus Modestus* mit keiner bekannten Art; er ist ge-

wissermaßen eine Miniaturausgabe unseres *Cossus* mit lichten weißlichen Htfln. Durch die Fühlerbildung, die weißlichen Htfl. etc. ist er auch von dem meist bedeutend größeren *Arenicola* Stgr. (der zu meiner Gattung *Holcocerus* gezogen werden muß) sofort zu unterscheiden.

*Cossus Intractatus* Stgr. Von dieser neuen Art erhielt ich 5 Stücke (2 ♂ und 3 ♀) aus der Provinz Samarkand durch Haberhauer. Ich vermuthete in ihnen zuerst den *Desertus* Fisch. v. Waldh., den ich als Varietät zu *Hypopta Caestrum* gezogen habe. Aber ein genauer Vergleich der sehr kurzen und mangelhaften Beschreibung und des noch schlechteren Bildes dieses *Desertus* bestätigen meine Vermuthung, daß *Desertus* wohl nur eine Localform (oder gar Synonym) von *Caestrum* ist, während die vorliegende Art sogar generisch davon verschieden ist. Der gleichen Fühler- und Palpenbildung wegen muß *Intractatus* zu *Cossus* gesetzt werden, so verschieden derselbe davon auch aussehen mag. Größe 34—43 mm; Vdfl. schmutzig grün- (gelb-) weiß, mit geringer schwärzlicher Zeichnung, besonders nach außen. Hier steht hinter der Mittelzelle (etwas unter derselben beginnend) eine schwärzliche Strichlinie, die sich bis zum Vorderrand, kurz vor dem Apex, fortsetzt, die aber in der Mitte noch ziemlich weit durchbrochen ist und stets einen verloschenen Eindruck macht. Außerdem zeigen die Vdfl. hier und da, besonders am Basaltheil des Innenrandes, vor dem Außenrande, auf der Mediana etc. schwarze Schüppchen, die aber sehr wenig auffallen. Die Fransen zeigen eine mehr oder weniger deutliche dunkle Theilungslinie vor ihrer Mitte, und bei einem ♀ auch schwache dunkle Scheckung in den Spitzen. Auf der Unterseite sind die Vdfl. meist grauweiß, mit einem dunkleren Schattenfleck nach außen, nur bei einem ♂ sind sie hier fast ganz dunkel angeflogen. Am Vorderende stehen nach außen, bei einem ♀ auch nach innen (der ganzen Länge nach) einzelne graue Querstrichelchen. Die Htfl. sind mehr oder minder dunkel (schwärzlich), mit lichterem Fransen. Bei einem ♂, wo sie fast ganz schwarzgrau sind, zeigen die Fransen an der Basis eine sehr deutliche schwarze Theilungslinie, bei dem anderen ♂, wo sie fast ganz weißlich sind, ist kaum eine dunklere Limballinie vor denselben erkennbar, während die Fransen an ihrem Basaltheil nur etwas gelblicher sind. Die weißliche Unterseite der Htfl. ist nur bei dem oben so dunklen ♂ etwas dunkel angeflogen. Der Kopf, Thorax und Hinterleib sind gelblichweiß. Die Fühler haben etwas längere Lamellen als bei *Modestus* und sind in beiden Geschlechtern so gleich gebildet, daß ich sie kaum unterscheiden

kann. Ich glaubte daher zuerst es seien alle 5 Stücke ♂, zumal die beiden ♂ auch nur einen sehr wenig schlankeren Leib als die ♀ haben. Aber an den Genitalapparaten, die bei den ♂ durch längere Haare verdeckt sind, erkannte ich die Geschlechter. Uebrigens sind ja auch bei *Cossus Cossus* die Geschlechter ziemlich gleich, obwohl die männlichen Fühler hier doch deutlich längere Lamellen haben, und deshalb dicker aussehen. Auffallend ist noch bei *Coss. Intractatus* die lange seidenartige Behaarung des Hinterleibes, die hier noch länger als bei *Modestus* zu sein scheint. An den weiblichen Beinen sind die Tarsen und Schienen schwach dunkel gefleckt. Zu verwechseln ist der kleine, ganz lichte *Cossus Intractatus* mit keiner anderen Art; die weiblichen *Phragmatoecia*-Arten haben ja ganz andere stark gekämmte Fühlerbildung und schmälere, längere Flügel.

Ich beschreibe hier noch ganz kurz ein hochinteressantes neues *Cossus*-♂, welches bei Alexandropol (im südwestlichen Caucasus-Gebiete, Armenien) gefunden wurde, als *Argentatus*. Größe 32 mm. Vdfl. silberweiß glänzend, mit bräunlichem Basaltheil und Außenbinde. Htfl. und Hinterleib schmutzig weiß, Kopf und Thorax bräunlich. Die Vdfl. haben einen kurzen braunen, etwas weißlich gemischten Basaltheil. Dann folgt eine breite weißliche, ziemlich stark silberglänzende Mittelbinde. Der Silberglanz geht nicht ganz bis zum gelblichweißen Innenrand. Dahingegen ist der Vorderrand bis kurz vor dem Apex stark silberglänzend, mit kurzen bräunlichen Strichelchen. Hinter dem silbernen Vorderrandsstreifen beginnt eine sehr verloschene bräunliche Querbinde, welche sich ziemlich parallel (aber nicht nach außen gebogen) bis kurz vor dem Innenrand fortsetzt, und sich mit einem braungelben Fleckwisch, der im Ende der Mittelzelle beginnt, vereint. Der breite weiße Außenrandstheil selbst zeigt nur sehr geringen Silberglanz. Die Fransen haben eine wenig auffallende dunklere Theilungslinie (oder sie sind an ihrem Basaltheil etwas gelblich). Auf der Unterseite sind die Vdfl. grauschwarz, mit breitem weißlichen Außen- und Innenrande. Am ganz schmalen lichterem Vorderande stehen kurze mattbraune Fleckstrichelchen. Die schmutzig weißen Htfl. haben etwas dunklere Rippen und dunklen Limbalrand. Kopf und Thorax sind gelbbraun, letzterer mit lichterem Haaren gemischt. Die Palpen sind dicht anliegend wie bei *Cossus*, aber nach unten deutlich gefurcht. Die Fühler haben anscheinend kurze Lamellen wie *Cossus*, doch sind diese zweitheilig oder doch stark in der Mitte gefurcht, weshalb sie eine Art Uebergang zu den doppelt

kammförmigen Fühlern anderer Arten bilden. *Argentatus* muß deshalb und der von allen anderen Arten ganz abweichenden Zeichnung wegen wohl eine eigene Gattung bilden, die *Cossulus* heißen könnte. Die an den Schenkeln und Schienen ziemlich lang weißlich behaarten Beine haben zwei kurze Spornpaare an den Hinterschienen und sehr wenig auffallend dunkel geringelte Tarsen. Der ziemlich lang gelblichweiß behaarte Hinterleib ist (vielleicht ausnahmsweise) seitlich flach zusammengedrückt. Die Afterklappen sind ziemlich groß und von unten deutlich zu sehen. Jedenfalls ist dieser *Cossulus Argentatus* eine sehr merkwürdige, von allen bekannten *Cossiden* weit verschiedene Art.

*Stygia Aethiops* Stgr. Haberhauer sandte mir von dieser neuen Art ein am 18. Juni bei Namangan gefangenes frisches ♀, und ein Jahr später ein am 7. Mai bei Margelan gefangenes gutes ♂ ein, welches ich unbedenklich als zu dem ♀ gehörend ansehe. Das ♂ mißt 16, das ♀ 17 mm. *Aethiops*-♂ mit halbdurchscheinenden grauen Flügeln sieht dem *Stygia Colchica*-♂ sehr ähnlich, nur ist es kleiner und die Vdfl. haben durchaus keinen bräunlichen Anflug. Die Unterseite der Flügel ist lichter, besonders am Vorderrand der Htfl. fast gelblichweiß. Die dunklen, nach außen lichtgrauen Fransen verlängern sich am Analwinkel der Htfl. bedeutend, so daß die Htfl. hierdurch einen dreieckigen Eindruck machen. Was aber *Aethiops* am besten von *Colchica* wie der nahen *Tricolor* Led. unterscheidet, ist die Subcostal-Rippe der Htfl. Diese (Rippe 6 nach Herrich-Schäffer) ist bei *Aethiops*-♂ wie ♀ einfach, während sie bei meinen beiden *Colchica* (♂ und ♀) so wie bei meinen 9 *Tricolor* (8 ♂, 1 ♀) gegabelt (meist sogar sehr lang gegabelt) ist. Der Kopf und besonders der Thorax ist lang grauweiß behaart. Die den Kopf kaum etwas überragenden Palpen sind lang schwarz behaart. Die am Stamm grauen Fühler sind fast genau so gebildet, lang doppelt gekämmt, wie bei den erwähnten beiden Arten. Der schwarze Leib ist oben mit grauen Haaren gemischt, anscheinend aber nicht so lang behaart, besonders auch am After, wie bei den anderen beiden Arten, doch können die Haare theilweise abgerieben sein. Das *Aethiops*-♀ hat ganz schwarze, nur sehr wenig durchscheinende Flügel. Dieselben sind nicht nur viel schwärzer, sondern auch bedeutend schmaler als die des von mir bei Amasia am 28. Mai Mittags im Sonnenschein schwärmend gefangenen *Colchica*-♀. Auch alle anderen Theile des *Aethiops*-♀ sind ganz schwarz, ohne eine Spur von halber (weißgrauer) Behaarung, die bei *Colchica*-♀ auf dem Thorax und Kopf so stark auftritt. Die

Palpen sind viel kleiner als bei *Colchica*-♀ und nur kurz behaart. Die ziemlich dicken sägeförmigen Fühler sind fast ebenso gebildet. Der Hinterleib ist auffallend lang und dünner als bei *Colchica*-♀, mit kurz hervorragender Legeröhre. Obwohl das ♀ nun auch eine ungegabelte Subcostal-Rippe der Htfl. wie das ♂ hat, und ich besonders deshalb nicht daran zweifle, daß beide einer Art angehören, so wäre es doch bei diesen nahen und schwierigen Arten nicht unmöglich, daß ein zukünftiges reicheres Material sie als zu zwei verschiedenen Arten gehörend ausweist. In diesem Fall soll die Art, der das ♀ angehört, den Namen *Aethiops* behalten.

*Endagria Lacertula* Stgr. Von dieser Art erhielt ich 3 ♂ aus Margelan, das eine am 7., das andere am 28. Mai gefangen, 2 ♂ aus Namangan und 3 von Ruekbeil im Kuldja-District gefangene ♂. Endlich noch in diesem Jahre ein ziemlich aberrirendes ♂ vom Alexandergebirge. *Lacertula* sieht der größeren, von Christoph in den Romanoff'schen Mémoires Tom. X, p. 113, Pl. 7, Fig. 3 a, b, aus dem Achal-Tekke-Gebiet publicirten *End. Agilis* äußerst ähnlich. Da die Zeichnungen der Flügel bei beiden Arten ziemlich abändern, kann ich *Lacertula* nur durch die geringere Größe und die entschieden auch im Verhältniß kürzer gekämmten Fühler von *Agilis* unterscheiden. Ich würde sie dennoch für eine kleine Localform der letzteren halten, wenn ich nicht *Agilis* in sehr großen Stücken mit ihr zusammen sowohl aus Margelan wie aus Namangan erhalten hätte. Meine kleinste *Lacertula* mißt 19, meine größte 27 mm; die meisten messen 23—24 mm. Meine kleinste centralasiatische *Agilis* mißt 28, meine größte fast 36 mm. Auch meine größte Tekke-*Agilis* mißt 35, meine kleinste 27 mm. Die verschiedene Größe allein kann nun freilich gar nicht als Artunterscheidungs-Merkmal gebraucht werden; da aber bei den kleinen *Lacertula* die Fühler ganz auffallend viel kürzer, fast nur halb so lang, gekämmt sind, so kann ich vor der Hand nur eine eigene Art darin erkennen. Die Vdfl. bei *Agilis* ändern stark ab, besonders bei den centralasiatischen Stücken noch mehr als bei den Tekke-Stücken, von denen ich eine größere Anzahl ♂ unter Händen hatte. Christoph nennt sie darum weißgrau mit rauchbraunen Schattirungen. Dann beschreibt er mehrere Rippen theilweise schwarz, die Mittelzelle nebst Costalrand und einen dreieckigen Flecken (zwischen Rippe 2 u. 3) kreideweiß. Bei einem Margelan-Stück sind die Vdfl. aber vorherrschend weißgrau mit wenig bräunlicher Einmischung, besonders hinter der Mitte. Bei einem großen Namangan-*Agilis* sind sie fast eintönig



rauchgrau, nur mit weißlicher Mittelzelle und dem Fleck zwischen Rippe 2 u. 3. Bei den typischen *Lacertula* aus Namangan und Margelan sind sie am besten rauchbraun, überall an den Rändern allmählig lichter, weißlich werdend, zu nennen. Dann ist die Mittelzelle, und der Fleck dahinter, wie bei *Agilis*, weißlich. In der Mittelzelle steht bei den 5 typischen Stücken gegen das Ende ein kleiner matt braungrauer Fleck, der niemals bei *Agilis* vorhanden ist. Derselbe fehlt aber bei den sonst dunkleren Kuldja-Stücken, die ich den Fühlern nach zu *Lacertula* ziehen muß. Das einzige ♂ aus dem Alexandergebirge, am 5. Juni gefangen, hat fast eintönig braungraue Vdfl. ohne alles Weiß, nur mit schwarzen Strichelchen am Vorderrande und gescheckten Fransen. Doch kann ich es den Fühlern nach einstweilen nur als Aberration (oder Localform?) zu *Lacertula* ziehen. Bei den typischen *Lacertula* sind die Fransen weit undeutlicher gescheckt als meist bei *Agilis*, während die dunkle Theilungslinie derselben deutlich auftritt. Die Htfl. sind bei den typischen *Lacertula* eintönig schwarzgrau, bei den anderen weit lichter als bei den Tekke-*Agilis*, die Christoph gelbgrau nennt. Aber einzelne *Agilis* von Centralasien haben auch weit dunklere schwarzgraue Htfl. Jedenfalls müssen noch genauere Untersuchungen einer größeren Anzahl beider Arten aus Central-Asien angestellt werden, um ganz sicher über ihr Verhältniß zu entscheiden.

*Endagria Nigritula* Stgr. Obwohl das einzige ♂ dieser Art, das mir Maurer in diesem Jahre als aus dem Transalai stammend sandte, auf den Vdfln. etwas abgeflogen ist, so nehme ich doch keinen Anstand, es zu beschreiben. Größe 22 mm, also etwa wie die vorige Art oder mittlere *Ulula*, die freilich an Größe sehr verschieden sind. Flügel etwas breiter, halbdurchscheinend schwarz, die vorderen mit sehr verloschenen lichterem weißlichen Zeichnungen. Obwohl die Vdfl. etwas abgeflogen sind, so erkennt man doch einen größeren weißlichen Flecken am Ende der Mittelzelle, einen kleineren dreieckigen dahinter (zwischen Rippe 2 u. 3), sowie weißliche Zeichnung vor dem Vorder- und am Außenrande. Der ganz schwarze Limbalrand sendet kleine hell umrandete Zacken auf den Rippen nach innen. Die Unterseite ist lichter, nach außen dunkler, mit ganz schwarzem Vorder- und Limbalrand. Die halbdurchscheinend schwarzen Htfl. haben schwärzere Rippen und Limbalrand. Die Spitzen der Fransen sind weißlich. Der Kopf ist schwarz behaart mit etwas grauer Einmischung auf dem Scheitel. Die kurzen Palpen sind sehr lang behaart.

Die Fühler sind ziemlich lang doppelt gekämmt, etwa wie bei *Agilis*, die Kammzähne aber dicker, fast wie bei *Stygia*. Doch ist der Schaft der Fühler weit dünner als bei *Stygia* (*Australis*) und sind die Fühler deshalb schlanker und auch allmählicher spitz verlaufend. Der Thorax und der hier stark seitlich zusammen gedrückte Hinterleib sind auf schwarzem Grunde lang weißgrau behaart. Ebenso sind die schwarzen Beine mehr oder minder licht behaart und die Tarsen ziemlich deutlich geringelt. Der breiteren Flügel und stärkeren Kammzähne der Fühler wegen nähert sich *Endagria Nigritula* den *Stygia*-Arten, und sind diese beiden Gattungen wohl noch genauer zu begrenzen.

Ich beschreibe hier noch eine ausgezeichnete neue *Endagria* als *Bipunctata*, von der ich ein einzelnes frisches am 21. Mai bei Marasch (im südwestlichen Kleinasien) gefangenes ♂ von meinem jungen Freunde Johann Manissadjian erhielt. Diese etwas größere Art steht der *Salicicola* am nächsten. Größe 29 mm. Vdfl. hell sandgelb mit 2 auffallenden schwarzen Punkten, den einen dicht oberhalb der Mitte des Innenrandes, den anderen am unteren Ende der Mittelzelle. Außerdem stehen vor dem Außenrande bis etwas über den Apex hinaus eine Reihe von 10—11 meist sehr schwachen schwarzen Pünktchen (am Ende der Rippen). Auf der schwärzlich angeflogenen Unterseite treten diese Limbalpunkte in dem lichterem Außentheil deutlicher als oben auf, während die deutlichen beiden oberen schwarzen Punkte hier nicht zu erkennen sind. Besonders schwarz ist hier der Vorderrand bis dicht vor dem Apex. Die schmutzig gelbweißen Hfl. sind mit Ausnahme des breiten Vorder- und Außenrandes ganz leicht schwarz angeflogen. Die Rippen sind auch etwas dunkler und die lichten Fransen (wie auf den Vdfln.) an der Basis ein wenig gesättigtes Gelb. Der Kopf ist gelblich mit ziemlich dicken nach außen ganz schwarzen Palpen. Die gekämmtten Fühler sind genau so gebildet wie bei *Salicicola* und *Ulula*, aber mit auffallend lichtbraunen Kammzähnen, während der schmale Schaft gelblich ist. Der Thorax und Hinterleib sind lang seidenartig (bläßgelb) behaart. Ebenso die Beine, an denen die Tarsen lebhaft schwarz und gelb geringelt sind. Abgesehen von den ganz anders gezeichneten Vdfln. ist diese *End. Bipunctata* schon durch die lichtbraunen Fühler und die nach außen schwarzen Palpen von den anderen Arten ganz verschieden.

*Psyche Unicolor* var. *Asiatica* Stgr. Ich erhielt im vorigen Jahre 4 Mitte Mai bei Margelan (oder in den Vorbergen des

Alai) von Haberhauer gezogene ♂ nebst 3 Säcken, die einen von den europäischen Unicolor recht verschiedenen Eindruck machen. Ganz ähnlich ist ein Stück vom Ussuri (Amurgebiet) von Dörries, und beschreibe ich diese Stücke hier kurz als var. Asiatica. Sie sind etwas kleiner (19—23 mm) und besonders weniger tief schwarz als die typischen Unicolor. Die Vdfl. sind halbdurchscheinend grauschwarz, nach außen hin am lichtesten. Die Fransen sind etwas lichter, besonders auf der Unterseite, doch kommt dies bei europäischen Unicolor auch vor. An den Fühlern und allen anderen Theilen finde ich gar keine nennenswerthen Unterschiede. Dahingegen sind die gesandten 3 Raupensäcke sehr verschieden, weit weniger stark bekleidet. Zwei derselben gleichen fast ganz den Säcken unserer Ps. Opacella, nur der dritte ist am Anfang mit Blätterstückchen bekleidet, wie dies fast stets bei deutschen Unicolor-Säcken bis ans Ende sehr stark der Fall ist.

*Orgyia Prisca* Stgr. (Corsica var.?) Ich erhielt eine größere Zahl bei Margelan, Usgent und Osch von Ende Juni bis Mitte Juli gezogener (und geflogener) Stücke, die von unserer Antiqua recht verschieden sind, aber doch eine Local- (oder die Stamm-) Form der bisher zu ihr gezogenen var. Corsica sein mögen. Die der Antiqua ähnlich gefärbten und gezeichneten ♂ sind durchschnittlich etwas kleiner (23—26 mm) mit mehr weißlicher Zeichnung auf den Vdfln. und lichten braunen Htfln. Letztere sind aber bei manchen Antiqua ebenso licht, während andererseits ♂ der var. Corsica aus Sicilien öfters fast eben so viel Weiß auf den Vdfln. haben. Uebrigens erhielt ich auch einige Stücke der Org. Prisca, die auf den Vdfln. fast ganz zeichnungslos dunkelbraun sind. Nur der weißliche Analfleck ist hier noch ganz schwach zu erkennen. Meist steht am Ende der Mittelzelle eine schwach grau umzogene ganz schmale Nierenmakel (Halbmondfleck) und darüber am Vorderrande ein oft sehr großer deutlicher (fast dreieckiger) Flecken. Dann tritt eine gerade Basal-Querlinie, und zuweilen dahinter am Innenrand eine verloschene graue Halbbinde auf, die sich bei einem Stück an der inneren Seite fast mit dem grauen Costalflecken bindenartig vereint. Auch vor dem ganzen Außenrand tritt mehr oder minder graue Bestäubung auf, die bei einigen Stücken sehr stark ist. Der weiße Analfleck ist bei manchen Stücken doppelt, fast einen geschlossenen weißlichen Kreis bildend. Bei typischen Antiqua tritt die graue Bestäubung niemals auf, was aber bei der Corsica, wenn auch in etwas anderer Weise, öfters der Fall ist. Die weißgrau behaarten flügellosen ♀ von

Prisca zeigen keine Spur von Flügelrudimenten, welche bei Antiqua-♀ stets deutlich vorhanden sind. Dieser Umstand besonders, verbunden mit der bei Antiqua-♀ stets fehlenden lichtgrauen Zeichnung der Vdfl., veranlaßt mich, in Prisca eine von Antiqua verschiedene Art zu sehen. Ich finde aber jetzt, daß auch mein einziges dunkler grau behaartes ♀ von Corsica keine Spur von Flügel-Rudimenten zeigt. Deshalb möchte ich auch Corsica jetzt für eine von Antiqua verschiedene Art halten, zu der dann weit eher Prisca als Local- (oder Stamm-) Form hinzugezogen werden muß. Vielleicht können die mir unbekanntes Raupen dieser beiden Formen darüber entscheiden, obwohl Raupen eben so gut local variiren können wie die Schmetterlinge selbst.

*Dasychira (Dasorgyia) Selenophora* Stgr. Von dieser neuen Art erhielt ich zwei anscheinend gezogene ♂ von Herrn Maurer aus Margelan. Sie sind etwas kleiner als die *Das. Selenitica*-♂ und messen 25—26 mm. Die Grundfärbung der Flügel ist braunschwarz, etwa so wie bei *Selenitia*-♀. Auf den Vdfln. fällt vorzugsweise ein ziemlich großer und scharfer schwarzer Mondfleck am Ende der Mittelzelle auf. Dieser hebt sich besonders dadurch so hervor, daß die äußere Hälfte der Mittelzelle licht (schmutzigweiß) ist, und daß hinter derselben eine lichte, schwach S-förmig gebogene Querlinie steht. Auch nach der Basis zu treten lichtere Schuppen auf, die bei dem einen Stück fast den Eindruck einer sehr verloschenen Querlinie (Zeichnung) hervorbringen. Auf der lichten Unterseite mit breitem schwarzen Außenrande tritt der obere Mondfleck noch schärfer hervor. Die Fransen sind unten vorherrschend licht, oben an der Basalhälfte schwarz gemischt. Die Hfl. haben einen lichterem, stark schwarz bestäubten Basaltheil, in dem ein kleinerer Mittelmond ziemlich deutlich zu sehen ist, und einen breiten schwarzen Außenrand. Die Unterseite ist ganz ähnlich, nur ist hier der Vorderrand (oben bedeckt) auch breit schwarz. Der Kopf und Thorax ist lang grau behaart, namentlich der letztere. Die Palpen sind sehr kurz und in Haaren versteckt, ähnlich wie bei *Selenitica*. Dahingegen sind die Fühler lange nicht so lang gekämmt wie bei *Selenitica* und den anderen bekannten *Dasychira*-Arten. Sie sind fast genau so gebildet wie bei meiner *Pumila* von Saisan, wo die Kamnzähne etwa nur halb so lang aber etwas dicker als bei *Dasychira* sind. Sollte *Selenophora* auch ein halbgeflügeltes ♀ wie *Pumila* haben, so gehört sie sicher auch in die dafür gebildete Gattung *Dasorgyia*. Die an ihren unteren Gliedern lang weißgrau behaarten Beine haben wenig auffallend gelbgrau und

dunkel geringelte Tarsen. Der schwächliche, kurze, ziemlich spitz zulaufende Hinterleib ist auch besonders an der Basis ziemlich lang weißgrau behaart, während das Ende keinen auffallenden, sich verbreiternden Afterbüschel trägt.

*Dasychira Fascelina* var. *Nivalis* Stgr. Mir liegen hiervon 5 Stücke (4 ♂ und 1 ♀) aus Central-Asien vor, von denen die mit Daten versehenen Mitte bis Ende Juli wohl sehr hoch im Gebirge (Alai, Transalai und dem Hazret Sultangebirge bei Samarkand) gefangen wurden. Die Stücke sind etwas größer als die europäischen (42—46 mm) und vor Allem viel lichter. Die Htfl. der Stücke aus der Provinz Fergana sind fast ganz weiß, nur beim ♀ etwas grau gemischt, und bei allen auf der Unterseite mit schwärzlichen Atomen am Vorderrande bestreut, mit dem Anfang einer Querbinde. Beim Samarkand-♂ sind sie lange nicht so weiß, sondern schon halbgrau, auf der Unterseite mit deutlicher dunkler Querbinde, und bildet dies Stück einen Uebergang zu *Fascelina*. Uebrigens ändert die Färbung und Zeichnung der europäischen *Fascelina* auch stark ab, ich habe Stücke mit ganz lichtgrauen bis fast grauschwarzen Htfln. (bei der nordischen var. *Obscura* Zett.). Die Vdfl. der var. *Nivalis* sind ganz licht aschgrau, bei der *Fascelina* mit schwarzen Schüppchen bestreut und mit zwei verloschenen dunklen, mehr oder minder orange gemischten Querbinden. Diese Querbinden ändern ebenso in Form und Lage ab; bei der einen *Nivalis* berühren sie sich am Innenrande, bei den anderen sind sie hier ziemlich weit von einander getrennt. Das Samarkand-♂ hat fast so dunkle Htfl. wie die hellsten deutschen Stücke. Die männlichen Fühler von *Nivalis* scheinen entschieden noch länger gekämmt und nach dem Ende zu weniger spitz zulaufend wie bei den typischen *Fascelina* zu sein. Aber merkwürdigerweise stehen auch hier die Fühler des Samarkand-♂ zwischen beiden, und dies scheint mir ein Beweis zu sein, daß bei Local-Varietäten auch Organe wie Fühler, Palpen, Beine etc. sich verändern können. Es steht ja Jedem frei solche veränderten Localformen als eigene Arten zu betrachten, aber was macht man dann mit den Zwischenformen, wie dieser Samarkand-*Nivalis*? Wenn ich im Vorhergehenden die *Endagria Lacertula* besonders nur ihrer weit kürzer gekämmtten Fühler wegen als verschiedene Art von *Agilis* aufstellte, so hatte ich da beide Arten ohne Uebergänge von derselben Localität erhalten.

*Bombyx Alpicola* Stgr. var. *Prima* Stgr. Haberhauer sandte mir hiervon 1 ♂ und 2 ♀ von Margelan ein, die in der ersten Hälfte des Juli, wahrscheinlich sehr hoch im Alai, gefunden



wurden. Dann erhielt ich noch ein größeres, leider zerbrochenes am 3. August bei Osch gefundenes ♀, und in diesem Jahre sandte auch Rückbeil davon ein Pärchen an Herrn Tancré vom Issyk-Kul ein. Diese centralasiatische Alpenform ist von der europäischen ziemlich variablen *Alpicola* nicht gerade sehr, aber doch genug verschieden, um mit einem Namen bezeichnet zu werden. Das Alai-♂ hat dunkelbraune, das Issyk-Kul-♂ die dunkelbraungraue Färbung, wie meist bei den europäischen Stücken. Beide zeichnen sich aber durch eine sehr breite gelbe Außenbinde der Vdfl. aus, die weit breiter als bei der europäischen Form ist. Das Margelan-♂ hat eine sehr auffallende gelbe Basalbinde und ist hier fast der ganze Basaltheil gelb, während sich bei dem anderen Stück nur schwache Spuren dieser Binde zeigen. Auf den Httln. sind die gelblichen Binden schwach und verloschen, wie meist bei *Alpicola*. Drei der Prima-♀ sind lebhaft dunkelbraun mit gelblichem Anflug, anders wie meine ziemlich abändernden, aber meist weit dunkleren *Alpicola*-♀. Das vierte ♀ ist lichter braun. Die ganz rudimentären Querbinden sind bei 2 Stücken fast gar nicht zu erkennen.

*Bombyx Neustria* var. *Parallela* Stgr. Die centralasiatische *Neustria* weicht von der so variablen europäischen gemeinen Art zwar nur wenig auffallend, aber doch constant genug ab, um als Localform aufgeführt werden zu können. Ich besitze davon 1 ♂ und 2 ♀, die von Mitte bis Ende Juni bei Samarkand gefunden wurden, dann ein am 18. Juni bei Namangan gefangenes abgeflogenes ♂ und 2, wie es scheint gezogene Pärchen vom Issyk-Kul. Auch rechne ich zu dieser var. *Parallela* 2 Pärchen aus Nord-Persien. Die ♂ dieser Form sind alle mehr oder minder dunkelbraun, wie sie nur selten so in Europa gefärbt sind. Die Färbung der ♀ ist gelblich, mit dunklerer Mittelbinde der Vdfl., wie häufig bei europäischen Stücken. Nur die beiden nordpersischen ♀ (sind wie die ♂ von dort) mattbraun, mit gelben Querlinien. Dahingegen sind die Httl. bei allen ♀ mehr oder minder braun. Am auffallendsten ist die Form der beiden (lichten oder braunen) Querlinien der Vdfl., welche die Mittelbinde (Mittelfeld) einschließen. Diese beiden Linien verlaufen meistens ziemlich parallel nebeneinander und sind nach außen etwas convex. Bei meinen sehr zahlreichen, zum Theil auffallenden *Neustria*-Stücken von Andalusien bis zum Amurgebiet stammend, kommen diese Linien so nicht vor. Bereits Alpheraki erwähnt die Verschiedenheit seines einzelnen im Kuldja-District erzeugenen ♂, das er als kleiner und ganz dunkelbraun beschreibt.

*Bombyx Eversmannii* Fr. var. *Nana* Stgr. Haberhauer sandte mir 4, leider theilweise etwas verkrüppelte, im September gezogene ♀ von Margelan ein, die nur eine Zwergform von *Eversmannii* sein können. Sie messen 33—38 mm, sind also nur so groß wie große *Neustria*- oder *Castrensis*-♀. Mein größtes *Eversmannii*-♀ mißt 55, mein auffallend kleinstes von *Sarepta* freilich nur 40 mm. Aber diese centralasiatischen var. *Nana* zeigen entweder keine Spur der schmalen bräunlichen Außenbindé der Vdfl., oder wo diese bei 2 Stücken ganz verloschen zu erkennen ist, steht sie unmittelbar hinter der Mittelzelle (also etwa in der Flügelmitte) und verbindet sich mit dem sehr schwach vorhandenen bräunlichen, licht gekerntem Fleck am Ende der Mittelzelle, den nur eines der 4 ♀ zeigt. Sehr lehrreich ist es, daß auch bei meinem kleinen *Sarepta*-♀ von *Eversmannii* diese braune Binde viel weiter nach innen, bis dicht an den braunen Mittelfleck gerückt ist. Die Entfernung solcher Binden vom Außenrand oder Mittelfleck ist sehr häufig als Artunterschied bei Beschreibungen benutzt worden.

*Crateronyx Sardanapalus* Stgr. Es ist dies unstreitig eine der hervorragendsten Entdeckungen des Herrn Haberhauer in Central-Asien. Er fing zuerst nur einige ♂ Mitte October bei Margelan, später erzog er auch die Art aus Raupen, doch blieben die ♀ nur sehr einzeln. Größe 35—48 mm (meist 38—42), also wie die kleineren *Crat. Dumi*. Vdfl. matt hellbraun, mit gelbweißer Basal- und Außen-Querbinde, von welcher letzteren in der Mitte zwei schmale Fortsätze nach innen dem Vorderrande zu gehen. Fransen gelbweiß. Die mattbraune Grundfarbe wird nur in einzelnen Ausnahmen dunkler, fast dunkelbraun. Der Basaltheil ist öfters ganz weißlich, die Basalbinde niemals scharf begrenzt. Der Vorderrand ist stets an der Basis (etwa bis  $\frac{1}{3}$  der Länge) weißlich, zuweilen ganz wenig braun gemischt. Die schwach S-förmig gebogene weißgelbe Außenbinde beginnt am Vorderrande, unfern des Apex, und endet am Innenrande, dicht vor dem Analwinkel. Sie macht gleich oben eine zuweilen fast rechtwinklige Biegung nach außen, während sie im (längeren) unteren Theile nur schwach nach außen concav ist. Bei der Durchschneidung des ersten und dritten Medianastes sendet sie je einen schmalen weißlichen Streifen bis zur Subcostalis. Der untere, längere ist stets nach oben concav und etwas winklig gebogen, der obere fast gerade. Natürlich ändern diese weißen Zeichnungen an Breite und Form etwas, aber nicht stark, ab. Die Unterseite ist vorherrschend gelbweiß mit breitem scharf be-

grenztem braunen Außenrande, und weniger scharfem größeren dunkleren Fleck am Ende der Mittelzelle. Bei den ♀ ist der Theil bis zur oberen hellen Außenbinde stark dunkel gemischt, was bei den ♂ nur in weit geringerem Maße vorkommt. Die Htlfl. sind schwarz mit breiter S-förmig gebogener weißer Mittelbinde. Der dunkle Basaltheil ist bei den ♀ ziemlich stark lichter bestreut (beschuppt), bei den ♂ besonders nur lang gelbgrau behaart. Die an Breite ziemlich verschiedene helle Binde macht meist oben nach außen einen fast rechten Winkel, ist dann nach innen etwas concav und macht gewöhnlich nach oberhalb des Analwinkels eine runde Biegung nach außen. Auf der unteren Seite ist der dunkle Basaltheil meist ziemlich stark hell bestreut. Die lichtgelben Fransen stechen auffallend grell ab. Der Kopf und Thorax sind olivgrau oder bräunlich, bei einem ♂ ganz licht gelbgrau behaart. Die kurzen Palpen und die lang gekämmten Fühler sind denen von Crat. Dumi anscheinend ganz gleich gebildet. Ebenso die fast weißen Beine und der weiß- oder gelbgrau behaarte Hinterleib. Die Fühler des Sardanapalus-♀ sind etwas dünner, und auch deren wohl ebenso kurze Kammzähne dünner als die bei Dumi. Die Vdfl. des Sardanapalus-♀ sind weit spitzer als beim ♂ und auch die Htlfl. sind am oberen Apex bei einigen Stücken fast rechtwinklig, durchaus nicht abgerundet wie meist beim ♂. Die Raupe des Crater. Sardanapalus ist schmutzig grau, auf dem Rücken mit ziemlich großen dreieckigen weißlichen Flecken, deren je zwei am Ende der Segmente 2—10 stehen. Auch auf dem vorderen Theil der Segmente 4—8 stehen kleinere weißliche Flecken auf dem Rücken. Zwischen diesen weißen Flecken stehen größere schwarze und unter ihnen seitlich schwarze Strichelchen. Die Warzen mit ziemlich langen (aber nicht vielen) Haaren sind wie das Rückenschild schmutzig orange; auch in den größeren schwarzen Dorsalflecken stehen so gefärbte kleine runde Flecken. Der Kopf ist mehr oder minder schmutzig graubraun und schwarz gemischt. In den ersten 3—4 Häutungen ist die Raupe fast ganz dunkel (schwarz) mit sehr kleinen verloschenen weißen Dorsalflecken, aber viel auffallenderen runden orange Dorsalflecken. Ferner fallen hier die orange Warzen nebst Pünktchen mit verhältnißmäßig längeren gelblichen Haaren mehr auf. Die Raupe ist also sehr verschieden gefärbt von denen der Dumi und Taraxaci und zeigt nur mit den etwas bunteren früheren Zuständen der Crat. Balearica-Raupe eine entfernte Aehnlichkeit.

*Megasoma Primigenum* Stgr. (Repanda Hb. var.?) Obwohl

ich nur ein, besonders auf den Vdfln. stark verletztes ♀ dieser Art von Maurer aus Margelan erhielt, das den Repanda-♀ recht ähnlich sieht, so halte ich es doch für eine davon verschiedene Art. Größe 55 mm, also noch etwas kleiner als meine kleinsten Repanda-♀, die ich in großer Anzahl in Andalusien zog. Vdfl. braun, wie bei dieser Art, anscheinend auch mit demselben violetten Anflug der äußeren Hälfte (die sehr abgeflogen ist). Außer einem kleinen weißlichen Punkt an der Basis tritt nur vor dem Außenrande die weißliche Querlinie sehr fein und sehr verloschen in dem oberen Theile auf. Am Innenrande, wo sie der Theorie nach enden würde, steht ein etwas dunklerer Streifwisch. Das völlige Fehlen des weißen Vorderrandsflecks, der bei Repanda und allen ähnlichen Megasoma-♀ meist sehr groß auftritt, sowie auch der fehlende dunkle Fleck am Ende der Mittelzelle unterscheidet Primigenum zunächst von Repanda. Auf der lichterem Unterseite tritt die weißliche Außenlinie (Binde) breiter auf und geht hier einfach nach außen gebogen gleich breit bis über die Flügelmitte herunter, während sie bei Repanda am Vorderrande am deutlichsten weiß, dann verloschen linienartig wird und auch etwas anders gebogen (eckiger) ist. Auf den lichterem matt bräunlichen Htfln. steht bei Primigenum eine sehr verloschene, aber auf beiden Seiten deutlich erkennbare weißliche Mittelbinde, die auch nur einfach nach außen gebogen (convex) ist. Auf den dunkleren Repanda-Htfln. tritt eine ähnliche weiße Querbinde nur selten auf und ist diese dann schwach S-förmig gebogen und auf der Unterseite nach innen von einer breiteren dunklen Querbinde begrenzt. Der Kopf und Thorax sind bräunlichweiß, bei Repanda stets aschgrau. Die braunen Schulterdecken sind nicht wie bei Repanda deutlich hell gesäumt. Im Uebrigen sind die Fühler, Palpen und Beine ganz gleich gebildet und letztere wie der Hinterleib auch ganz ähnlich gefärbt. Vielleicht mag Primigenum das ♀ zu Alpherakyi Christ. aus Nord-Persien sein, von dem Christoph nur das ♂ bekannt war, doch glaube ich kaum, daß dieses auf den Vdfln. stärker weiß gezeichnete ♂ (mit 2 weißen Querlinien) als Repanda, ein weniger weiß gezeichnetes ♀ hat.

*Pygaera Anachoreta* var. *Pallida*. Zwei Ende Juli und Anfang August bei Margelan gefundene ♂, wie zwei Pärchen aus der Provinz Samarkand unterscheiden sich durch eine auffallend blässere Färbung von deutschen Anachoreta. Die Margelan-♂ mit ganz lichtgrauen Htfln. sind die blässesten Stücke. Jedenfalls verdient diese, wenn auch unerhebliche

Localform als var. *Pallida* bezeichnet zu werden. *Anachoreta* vom Amurgebiet (Ussuri) sind den europäischen fast ganz gleich.

*Pygacra Pigra* var. *Obscurior* Stgr. Im Gegensatz zu der vorigen lichterem Varietät ist das einzelne *Pigra*-♂, welches Rückbeil im Kuldja-District fand und Herrn Tancreé sandte, auffallend dunkler als die gewöhnlichen europäischen Stücke. Nicht nur daß die Htfl. tiefer schwarz sind mit kaum lichterem Fransen, auch die Vdfl. sind weit dunkler mit nur geringem grauen Anflug oberhalb des Analwinkels. *Pigra* sind sonst fast überall auf den Vdfln. vorherrschend violettgrau angefliegen. In Folge dessen tritt auch besonders die äußere weiße Querlinie bei var. *Obscurior* schärfer auf. Die meist auffallend braunen Flecken, die am Vorderrande hinter derselben stehen, sind in wenig hervortretende, kleine lichtere, gelbgraue Fleckchen umgewandelt, während vor dem Außenrande die bei *Pigra* meist vorhandene bräunliche Färbung ganz fehlt. Die beiden weißen Querlinien im Basaltheil sind bei dem vorliegenden var. *Obscurior*-Stück etwas anders als bei *Pigra*, da sie sich auf der Submediana und Mediana einander sehr nähern, doch halte ich dies für eine zufällige Abweichung. *Pigra* aus verschiedenen Theilen des Amurgebietes sind von den europäischen fast gar nicht zu unterscheiden. Um so auffallender ist es, da die *Pyg. Anachoreta* und *Pigra* den deutschen Stücken gleich sind, daß die Amur-Stücke von *Pyg. Anastomosis*, von denen mir 4 ♂ von Askold und 1 ♂ von Saisan vorliegen, von den deutschen Stücken sehr stark abweichen. Sie sind ganz dunkel, die Vdfl. fast ohne jede bräunliche Beimischung und mit ganz geringem violettgrauen Anflug, die Htfl. fast schwarz. Sonst sind die Zeichnungen auf den Vdfln. dieselben. Diese so auffallend verschiedene schwarze Amur-Form von *Anastomosis* kann als var. *Tristis* bezeichnet werden.